Comune di Lacchiarella

Città metropolitana di Milano

Regione Lombardia

Proponente

APTO ITALIA S.R.L.

Oggetto

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN DATACENTER - INSTALLAZIONE DI GRUPPI ELETTROGENI DI EMERGENZA DI POTENZA COMPLESSIVA SUPERIORE A 150 MWt

---

Titolo elaborato

Istanza Valutazione di Impatto Ambientale

Studio di Impatto Ambientale

Valutazione di impatto sanitario - VIS

DIEFFE AMBIENTE
Consulenza e ingegneria

Via G. B. Pergolesi, 8 – 20124 Milano
Tel. 02 70005491 – Fax 02 70009022
E_mail: info@dfambiente.it
Web: www.dfambiente.it

Ing. LUCA DEL FURIA
Albo dell'ordine degli ingegneri della provincia al numero 18300

Relazione: P449_R100_24 Rev. 1 31.10.2024

Firmato digitalmente da:
Del Furia Luca
Firmato il 20/12/2024 16:23
Seriale Certificato: 3958964
Valido dal 28/10/2024 al 28/10/2027
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
1	11.11.2024	EMISSIONE PER VIA	EC	MVS	LDF

INDICE

1 INTRODUZIONE 1

2 FASE DI SCOPING 3

2.1 IDENTIFICAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE 3

2.1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO 3
2.1.2 ATTIVITÀ PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE E MESSA IN ESERCIZIO DELLE OPERE 4
2.1.3 SINTESI DEGLI IMPATTI ATTESI – FASE DI ESERCIZIO 6

2.2 CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE 9

2.2.1 CARATTERIZZAZIONE DEMOGRAFICA DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA 10
2.2.2 IDENTIFICAZIONE DI SPECIFICHE AREE DI INTERESSE 11

2.3 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO 12

2.4 SCELTA DEGLI INDICATORI DI SALUTE ADEGUATI 15

2.4.1 EVIDENZE TOSSICOLOGICHE 17
2.4.2 INDICATORI DI SALUTE INDIVIDUATI 23

2.5 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DI SALUTE NELL'ASSETTO ANTE-OPERAM 23

2.5.1 CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE DELLA POPOLAZIONE 24
2.5.2 STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE 38
2.5.3 CAUSE DI MORTE 39
2.5.4 MALATTIE CRONICHE (PREVALENZA) 48
2.5.5 INSORGENZA TUMORI MALIGNI 62
2.5.6 RICOVERI ORDINARI 64

2.6 IDENTIFICAZIONE DEGLI SCENARI DI ESPOSIZIONE 78

3 FASE DI VALUTAZIONE 82

3.1 PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO ADOTTATA 82

3.1.1 PROCEDURA DI RISK ASSESSMENT TOSSICOLOGICO 83
3.1.2 PROCEDURA DI RISK ASSESSMENT EPIDEMIOLOGICO 84
3.1.3 IDENTIFICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE APPLICATA 86
3.1.4 RISULTATI MODELLISTICI PER CARATTERIZZAZIONE DEGLI SCENARI DI ESPOSIZIONE 86
3.1.5 ANALISI DELLE INCERTEZZE 87

3.2 VALUTAZIONE TOSSICOLOGICA 89

3.2.1 FASE DI ESERCIZIO – MANUTENZIONE+EMERGENZA 89

3.3 VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA 89

3.3.1 FASE DI ESERCIZIO – MANUTENZIONE+EMERGENZA 91

3.4 VALUTAZIONE DELLE ALTRE DETERMINANTI SULLA SALUTE 92

4 MONITORAGGIO SANITARIO 94

5 CONCLUSIONI 95

6 FONTI UTILIZZATE 97

7 APPENDICE 1 – TABELLE DI CALCOLO DEGLI IMPATTI 98
7.1 VALUTAZIONE TOSSICOLOGICA 98
7.1.1 MANUTENZIONE 98
7.1.1 EMERGENZA 111
7.1.1 MANUTENZIONE+EMERGENZA 124
7.2 VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA 137
7.2.1 MANUTENZIONE 137
7.2.2 EMERGENZA 153
7.2.3 MANUTENZIONE+EMERGENZA 168

1 INTRODUZIONE

Il presente documento rappresenta lo studio di Valutazione dell'Impatto Sanitario (VIS) allegata all'istanza di Valutazione di Impatto Ambientale riguardante l'installazione di gruppi elettrogeni di emergenza a servizio di un nuovo Datacenter in Comune di Lacchiarella (MI) in corso di progettazione.

Il D. Lgs. 152/06 a s.m.i. riporta all'art. 5 comma 1 b-bis) la seguente definizione: *"**Valutazione di Impatto Sanitario**, di seguito VIS: elaborato predisposto dal proponente sulla base delle linee guida adottate con decreto del Ministro della salute, che si avvale dell'Istituto Superiore di Sanità, al fine di stimare gli impatti complessivi, diretti e indiretti, che la realizzazione e l'esercizio del progetto può procurare sulla salute della popolazione".*

In G.U. il 31 maggio 2019 n. 126 è stato pubblicato il Decreto Ministero della Salute del 27 marzo 2019 che adotta le Linee guida concernenti la "Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)".

Tali Linee guida sono un aggiornamento sia di quanto pubblicato nel "Rapporto Istisan 17/4" dell'Istituto superiore sanità, sia di quanto prodotto nel progetto "CCM - Valutazione di Impatto sulla Salute Linee Guida e strumenti per valutatori e proponenti - T4HIA" del Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie del Ministero della Salute.

Le disposizioni del suddetto decreto si applicano alle istanze avviate a partire dal 31 luglio 2019, pertanto di fatto esso costituisce il riferimento metodologico principale per lo studio in oggetto.

Le "Linee Guida per la valutazione di impatto sanitario (D.Lgs. 104/2017)" sono inoltre pubblicate nel Rapporto ISTISAN 19/9.

I principali documenti di riferimento alla base della metodologia applicata nel presente studio VIS sono riportati a seguire. Per l'insieme delle fonti bibliografiche si rimanda al paragrafo in chiusura dello studio.

- "Linee Guida per la Valutazione di Impatto Sanitario" approvate con DM 27/03/2019;
- "Linee guida per la valutazione di impatto ambientale e sanitario nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)" (2015) redatte dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA);
- "Valutazione di Impatto sulla Salute – Linee Guida per proponenti e valutatori" redatte nell'ambito del Progetto T4HIA promosso dal Ministero della Salute (2016);
- "Linee guida per la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) (Legge 221/2015, art. 9)" redatte dall'Istituto Superiore della Sanità (2017).

La valutazione, in accordo con i riferimenti sopra indicati, è articolata nelle seguenti fasi.

Fase di Screening: costituisce una fase preliminare nella quale viene effettuata una ricognizione dei dati di base al fine presentare una prima identificazione e caratterizzazione della popolazione esposta (PE), unitamente ad una valutazione di sintesi degli impatti prevedibili, al fine di valutare la necessità di sviluppare la VIS per i casi in cui non sia obbligatoria ai sensi di legge.

Fase di Scoping: attraverso la quale sono definiti:

1. Identificazione dell'area di interesse (AI) in termini di estensione geografica (area di influenza degli impatti stimati diretti e indiretti dell'opera);
2. Caratterizzazione dell'area di interesse:
    - popolazione esposta (PE) - numerosità, densità, caratterizzazione per sesso ed età,
    - distribuzione della popolazione sul territorio,

- identificazione di specifiche aree di interesse (target sensibili quali scuole e ospedali, aree produttive industriali, aree con criticità ambientali quali aree di bonifica, zone ad uso agricolo, altre aree di interesse specifico, quali naturali protette o archeologiche, etc.).

3. Identificazione dei fattori di rischio ante e post-operam;
4. Scelta degli indicatori di salute adeguati;
5. Valutazione dello stato di salute ante-operam della popolazione interessata;
6. Profilo socio-economico della popolazione esposta;
7. Identificazione degli scenari di esposizione;
8. Eventuale valutazione eco-tossicologica.

Fase di Valutazione, che ha come principale obiettivo quello di quantificare i potenziali impatti sulla salute, che viene sviluppata mediante:

- Procedura di valutazione del rischio adottata;
- Assessment tossicologico;
- Assessement epidemiologico;
- Valutazione degli altri determinanti sulla salute.

Fase di Monitoraggio, che prevede la definizione dei contenuti, delle modalità e della periodicità dei controlli da effettuare nell'assetto *post-operam* in stretta collaborazione con le istituzioni sanitarie locali.

2 FASE DI SCOPING

2.1 IDENTIFICAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE

Al fine di identificare l'area di interesse per le valutazioni di impatto sanitario, risulta opportuno inquadrare sinteticamente il progetto, gli interventi previsti e la previsione di estensione degli impatti di cui allo Studio di Impatto Ambientale.

2.1.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'intervento proposto prevede l'insediamento di un campus di data center nell'area individuata come "Comparto H2a", che corrisponde alla parte nord-est di un più ampio comparto, di superficie complessiva di poco più di 55 ettari, definito dal vigente PGT – Documento di Piano, come ambito di trasformazione - AT "H1 – H2", che si sviluppa attorno al centro commerciale "Il Girasole", fino a raggiungere l'affaccio sulla SP40, nella sua parte sudovest.

Il comune di Lacchiarella è situato a sud rispetto al capoluogo milanese, da cui dista poco più di 17 chilometri e confina, ad ovest con i comuni di Binasco e Casarile, a sud con Giussago, Bornasco e Vidigulfo, comuni della provincia di Pavia, ad est con Siziano, a nord con Basiglio, Pieve Emanuele e Zibido San Giacomo.

Un ruolo cardine all'interno del territorio comunale è assunto dal sistema delle infrastrutture che hanno connotato lo sviluppo di questa parte del Sud Milanese, caratterizzato dalla presenza di infrastrutture diverse fra loro, sia per gerarchia, sia per caratteristiche geometriche:

- SP 40 - Binaschina;
- SP ex SS35;
- SP 105,

cui si aggiunge, ad ovest del territorio di Lacchiarella, il tracciato dell'Autostrada A7 Milano-Genova e, ad est, la linea ferroviaria Milano-Genova.

L'area di intervento, ovvero la porzione privata del comparto H2a, ha un'estensione reale di 229.197 m^2, ed è delimitata:

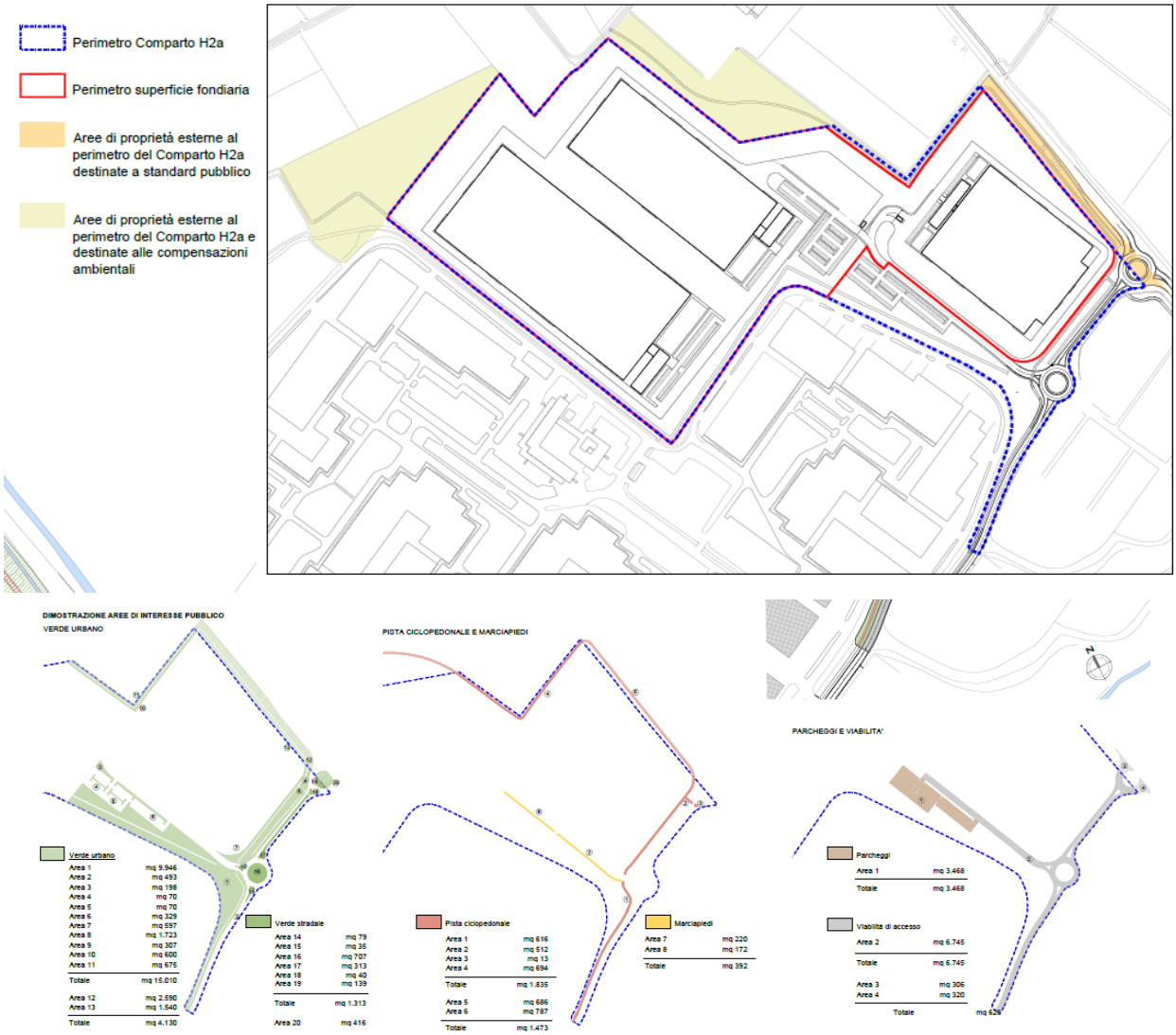
- ad ovest dagli edifici e dalla viabilità interna che costituiscono il centro "Il Girasole", destinato ad attività commerciali all'ingrosso e servizi vari;
- a sud dalla viabilità di accesso al centro "Il Girasole", in entrata/uscita dalla SP105;
- ad est dal tracciato della SP105, nel tratto di collegamento tra Badile e Lacchiarella e da aree agricole;
- a nord da aree agricole e dalla cascina Mentirate.

Catastalmente, l'intero comparto comprende: foglio 2, mappali 114, 115, 117, 118, 120 e 122 (catasto di Lacchiarella).

Tale comparto è composto da aree pubbliche (particelle 117 e 118) ed aree private (particelle 114, 115, 120 e 122), che verranno sviluppate cha due operatori differenti. Le aree pubbliche, che ospiteranno tra l'altro anche le opere di urbanizzazione, verranno sviluppate come già definitivamente approvato in sede di PAUR, così come le opere di compensazione e di interesse pubblico correlate al comparto H2a e successivamente cedute al comune.

La presente relazione fa riferimento al progetto che interessa la sola area privata, evidenziata con contorno rosso nella figura successiva.

Figura 2-1 – Estratto tavola b2.5 – Azzonamento e dimostrazione aree pubbliche (fonte: PAUR)



2.1.2 ATTIVITÀ PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE E MESSA IN ESERCIZIO DELLE OPERE

Le attività di cantiere potenzialmente impattanti sono quelle legate alla preparazione e alla realizzazione delle opere civili e non quelle legate all'installazione dei generatori di emergenza che ne costituiscono solo una piccola parte. Sulla base delle informazioni fornite dal proponente, è possibile individuare le seguenti principali fasi:

Prima di ogni Fase:

- Sgombero e sistemazione dell'area di cantiere;
- Predisposizione di percorsi di accesso con segnaletica chiara e aree delimitate;
- Verifica delle posizioni di tutti i servizi interrati;
- Installazione delle attrezzature di cantiere, ovvero di macchinari e attrezzature necessarie per lo svolgimento dei lavori.

Fase 1a;

- Costruzione e allestimento dell'Edificio S1;
- Cabina MT temporanea;
- Cabina AT;

- Installazione di tutti i servizi sotterranei della Fase 1 compresa la sottostazione;
- Bacino di attenuazione;
- Costruzione del nodo di sicurezza, recinzione e cancello d'ingresso;
- Paesaggistica con particolare attenzione alla fascia verde esterna e alle pareti verdi interne;
- Tutte le strade di accesso nell'ambito della Fase 1, compresi i parcheggi;
- Fabbricati accessori connessi.
- Installazione completa della recinzione di sicurezza.

Fase 1b

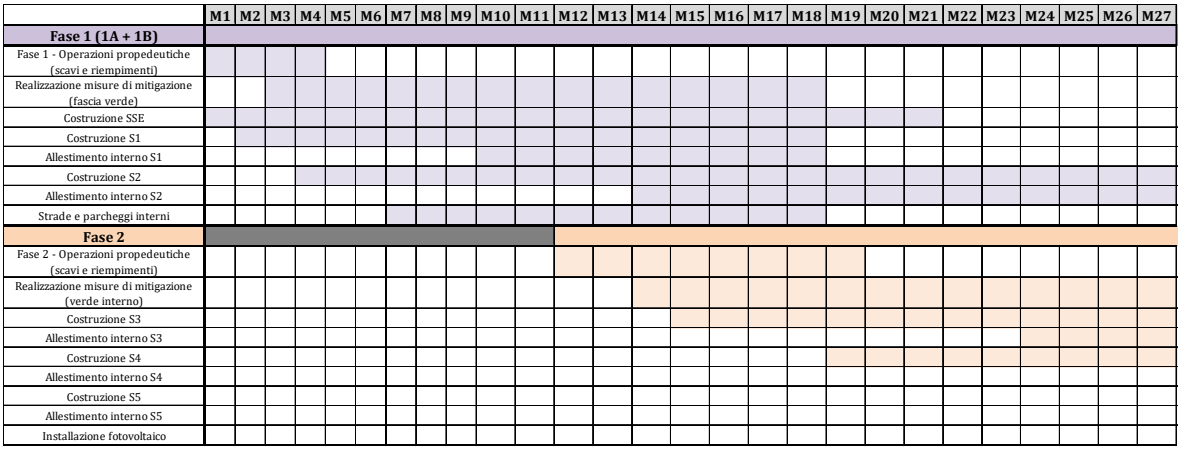
- Costruzione e allestimento dell'Edificio S2;
- Misure di mitigazione paesaggistica;
- Accesso all'Edificio S2 comprensivo di parcheggio;
- Servizi sotterranei S2 che collegano S2 alla rete elettrica;
- Fabbricati accessori connessi.

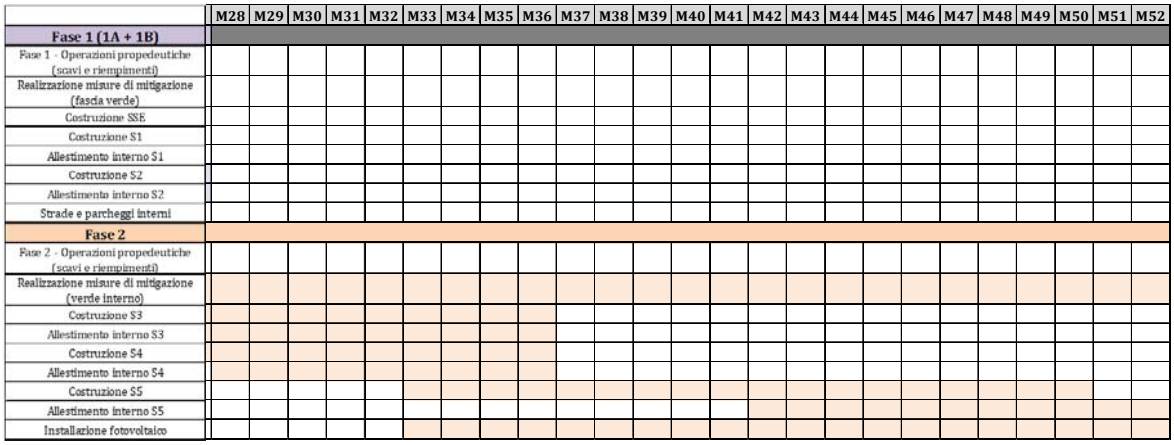
Fase 2

- Costruzione e allestimento degli Edifici S3, S4 e S5;
- Misure di mitigazione paesaggistica;
- Installazione di pannelli fotovoltaici su futuri parcheggi;
- Costruzione di tutte le strade di accesso e dei parcheggi associati alla Fase 2;
- Completamento di tutti i servizi interrati compreso il secondo bacino di attenuazione;
- Fabbricati accessori associati.

Secondo quanto comunicato dal Proponente, la durata complessiva dei lavori sarà di circa 52 mesi, suddivisi, schematicamente, come segue.

Figura 2-2 – Cronoprogramma dei lavori





Le attività previste per la messa in esercizio delle opere sono riconducibili a *pre-commissioning*, *commissioning* ed *avviamento*.

Lo scopo del *pre-commissioning* è quello di verificare che tutte le parti dell'impianto, una volta completate meccanicamente, siano realizzate in maniera conforme al progetto originario. Durante tale fase sono previsti lavori meccanici al fine di rettificare eventuali istallazioni non correttamente realizzate.

La fase di *commissioning* inizia quando le attività di *pre-commissioning* sono quasi ultimate, quindi ad impianto meccanicamente completato. Al termine del *commissioning* l'impianto sarà pronto per l'*avviamento*. Di conseguenza in questa fase verranno applicate tutte le procedure di sicurezza previste.

In considerazione del fatto che:

- gli impatti sono limitati nel tempo alla sola durata della fase di costruzione, per una durata complessiva di circa 52 mesi;
- gli impatti con potenziali ripercussioni ssalute pubblica (emissioni in atmosfera) sono sostanzialmente identificabili nei mesi di scavo, che sono quantificabili in 4 mesi per la fase 1 ulteiori 8 per la fase 2;
- gli effetti sono limitati alle ore di funzionamento del cantiere;

la fase di cantiere non è stata valutata all'interno della VIS.

2.1.3 SINTESI DEGLI IMPATTI ATTESI – FASE DI ESERCIZIO

L'individuazione delle componenti ambientali effettuata in ambito SIA ai fini dell'analisi del sistema territoriale locale si è basata sulle caratteristiche tipologiche e dimensionali del progetto in esame, sui requisiti definiti dalla legislazione vigente in materia di valutazione di impatto ambientale e sulle specifiche caratteristiche del sito interessato dagli interventi.

Nelle tabelle successive si riporta una sintesi della natura degli effetti sulle componenti ambientali per la fase di costruzione e per quella di esercizio in termini di reversibilità (R)/irreversibilità (IR), mitigabilità (M) e possibilità di compensazione (C) (tali caratteristiche sono evidenziate per i soli effetti potenzialmente negativi).

Si sottolinea che:

- non si riscontrano effetti di natura transfrontaliera;
- gli interventi non comportano rischi per la salute umana o per l'ambiente (incidenti, ecc.);
- l'estensione spaziale degli effetti è limitata all'ambito locale;
- a valle delle mitigazioni previste tutti gli effetti, anche cumulativi, sono non significativi;
- non si verificano impatti negativi significativi non compensabili;

- le compensazioni previste consentono di compensare gli effetti non mitigabili.

Relativamente alla durata e alla frequenza degli impatti, per la **fase di esercizio** si precisa che:

- le emissioni, sonore e di inquinanti in atmosfera, dei generatori si verificano soltanto in occasione delle manutenzioni periodiche e per un totale di circa 7 ore/anno per ciascun generatore. In situazioni di emergenza legate all'interruzione della fornitura elettrica, le emissioni dei generatori di emergenza si verificano per una durata non superiore a 10 ore corrispondente a circa lo 0.1% delle ore di un anno. Gli impatti corrispondenti hanno pertanto una durata limitata a poche ore all'anno e una frequenza pari alla massima frequenza di manutenzione (mensile).

In **grassetto** sono evidenziati gli effetti legati all'installazione e al funzionamento dei gruppi elettrogeni di emergenza che costituiscono lo specifico oggetto della procedura di VIA.

Tabella 2-1 – Natura degli effetti sull'ambiente in fase di esercizio

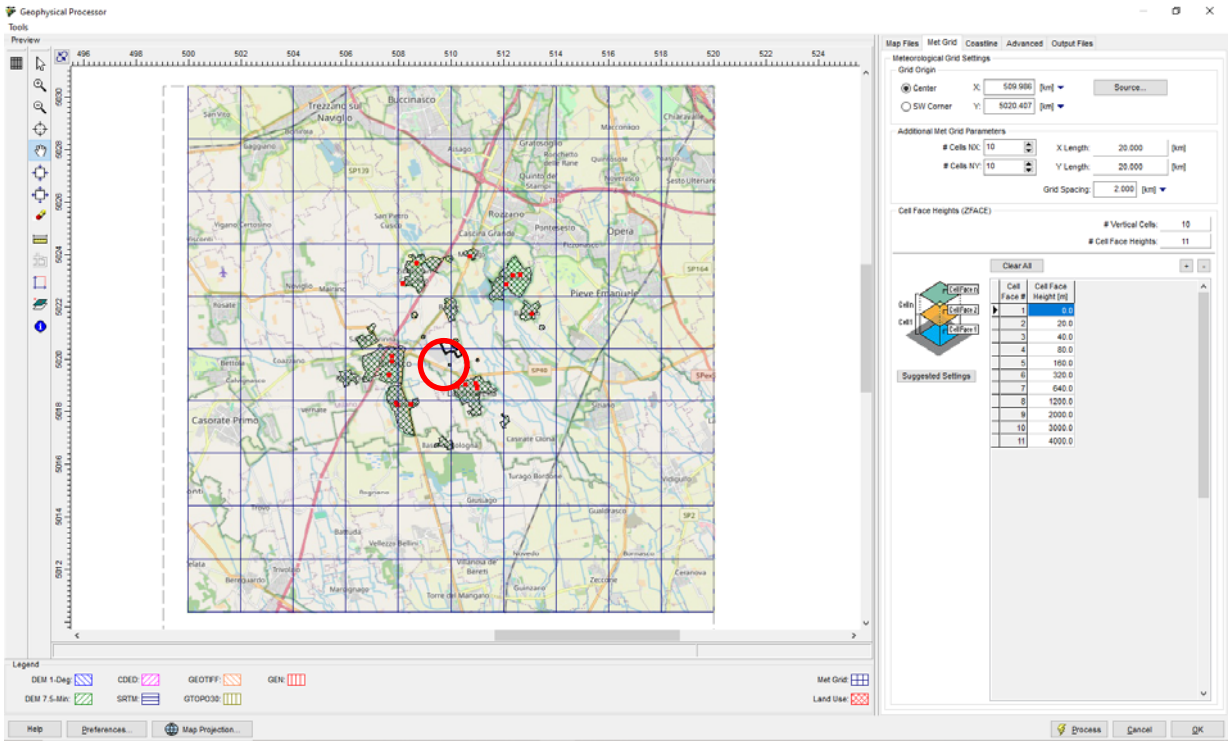
Componente	Fattori di pressione	Area di influenza	Significatività dell'impatto potenziale	Cumulabilità degli impatti con altri progetti	Reversibilità	Mitigato/ Compensato
Ambiente naturale	Interferenza diretta con elementi delle Rete Ecologica/Aree protette, ecc.	Locale	Trascurabile	n.a.		
	Interferenza con funzione ecologica del SIC dell'Oasi di Lacchiarella	Locale	Trascurabile	n.a.		
Suolo e sottosuolo	Inquinamento dei suoli	Locale	Trascurabile per assenza di potenziali fonti di inquinamento	n.a.		
Ambiente idrico superficiale	Interferenza diretta con corsi d'acqua	Locale	Nullo, in quanto non vi è interferenza diretta delle attività con i corsi d'acqua	n.a.		
	Scarichi in corsi d'acqua	Locale	Trascurabile	n.a.	IR	
	Prelievi idrici	Locale	Nullo, in quanto non sono previsti prelievi dal sistema idrico superficiale	n.a.		
Ambiente idrico sotterraneo	Interferenza diretta	Locale	Nullo	n.a.		
Traffico e viabilità	Incremento flussi sulla rete	Locale	Trascurabile	n.a.	IR	
	Modifica funzionalità nodi	Locale	Trascurabile	n.a.	IR	

Componente	Fattori di pressione	Area di influenza	Significatività dell'impatto potenziale	Cumulabilità degli impatti con altri progetti	Reversibilità	Mitigato/ Compensato
Rumore	Emissioni da traffico indotto	Locale	Trascurabile	n.a.		
	Emissioni da impianti fissi	**Locale**	**Poco significativo e nel rispetto dei limiti di legge**	**n.a.**	**R**	**M (in caso si riveli necessario a valle delle verifiche)**
Radiazioni non ionizzanti	Emissioni alte frequenze	Locale	Nullo	n.a.		
	Emissioni basse frequenze	Locale	Trascurabile	n.a.		
Inquinamento atmosferico	Emissioni da traffico indotto	Locale	Trascurabile	n.a.		
	Emissioni dirette impianti produzione energia	**Locale**	**Trascurabili sia nel caso della di manutenzione dei gruppi elettrogeni sia in caso di reale emergenza**	**Trascurabile**	**IR**	**M (SCR già previsti)** **C (opere mitigazione, compensazione, fotovoltaico)**
Salute pubblica	**Emissioni acustiche**	**Locale**	**Trascurabile**	n.a.		
	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Locale	Trascurabile	n.a.		
	Emissioni in atmosfera e modifiche alla qualità dell'aria	**Locale**	**Trascurabile**	**Trascurabile**		
Paesaggio e beni culturali	Grado di sensibilità del sito	Locale	Sensibilità Elevata	n.a.		
	Grado di incidenza del progetto (morfologica, linguistica, visiva, ambientale, simbolica)	Locale	Incidenza media	n.a.		
	Grado di impatto paesistico complessivo	Locale	Significativo (al di sopra della soglia di rilevanza)	n.a.	R	M (impatto, complessivamente, positivo a valle delle misure di mitigazione / compensazione)

L'area di influenza potenziale dell'opera in ambito di VIA, rappresentata dal territorio entro il quale è presumibile che possano manifestarsi effetti ambientali significativi, è individuata in relazione alle interferenze ambientali del progetto sulle singole componenti ambientali ed alle caratteristiche specifiche del territorio interessato.

Nello specifico, lo studio modellistico della dispersione degli inquinanti in atmosfera (R096_24_R1) ha identificato un dominio di calcolo indicato nella figura successiva.

Figura 2-3- Il dominio di calcolo in CALPUFF (cerchiata in rosso si evidenzia l'area di intervento)



Per il calcolo sono state utilizzate 3 griglie di ricettori innestate, a densità crescente in prossimità delle sorgenti emissive:

- Griglia 20 km x 20 km passo ricettori: 1000 m;
- Griglia 10 km x 10 km passo ricettori: 500 m;
- Griglia 4 km x 4 km passo ricettori: 250 m.

In riferimento a quanto sopra riportato e ad i risultati ottenuti dalle mappe di ricaduta ed all'ubicazione delle aree di picco, è stato quindi ritenuto rappresentativo riferirsi, cautelativamente, per la definizione dell'Area di Interesse (AI), ovvero la porzione di territorio nella quale si esauriscono gli effetti significativi (diretti ed indiretti) dell'intervento, ai fini della valutazione di impatto sanitario ad **un'area quadrata di lato pari a 10 km** centrata nel baricentro dell'area d'intervento.

2.2 CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE

Come anticipato, l'area di interesse per la valutazione di impatto sanitario è costituita da un'area quadrata di lato pari a 10 km centrata nel baricentro degli interventi: tale area corrisponde all'area di influenza dei principali impatti del progetto e, in particolare, di quelli connessi alla componente "atmosfera".

Le stesse Linee Guida VIS del DM 29/03/2019 indicano che la definizione spaziale debba essere effettuata in riferimento all'estensione territoriale dell'impatto dato dalle ricadute suolo, primariamente valutate mediante metodo modellistico.

Figura 3: Dettaglio dell'ubicazione dell'opera

2.2.1 CARATTERIZZAZIONE DEMOGRAFICA DELLA POPOLAZIONE ESPOSTA

La definizione della popolazione esposta è strettamente correlata alla definizione dell'area di interesse. I Comuni interessati dagli interventi in progetto ricadenti all'interno dell'area di 10 x 10 km sono di seguito elencati:

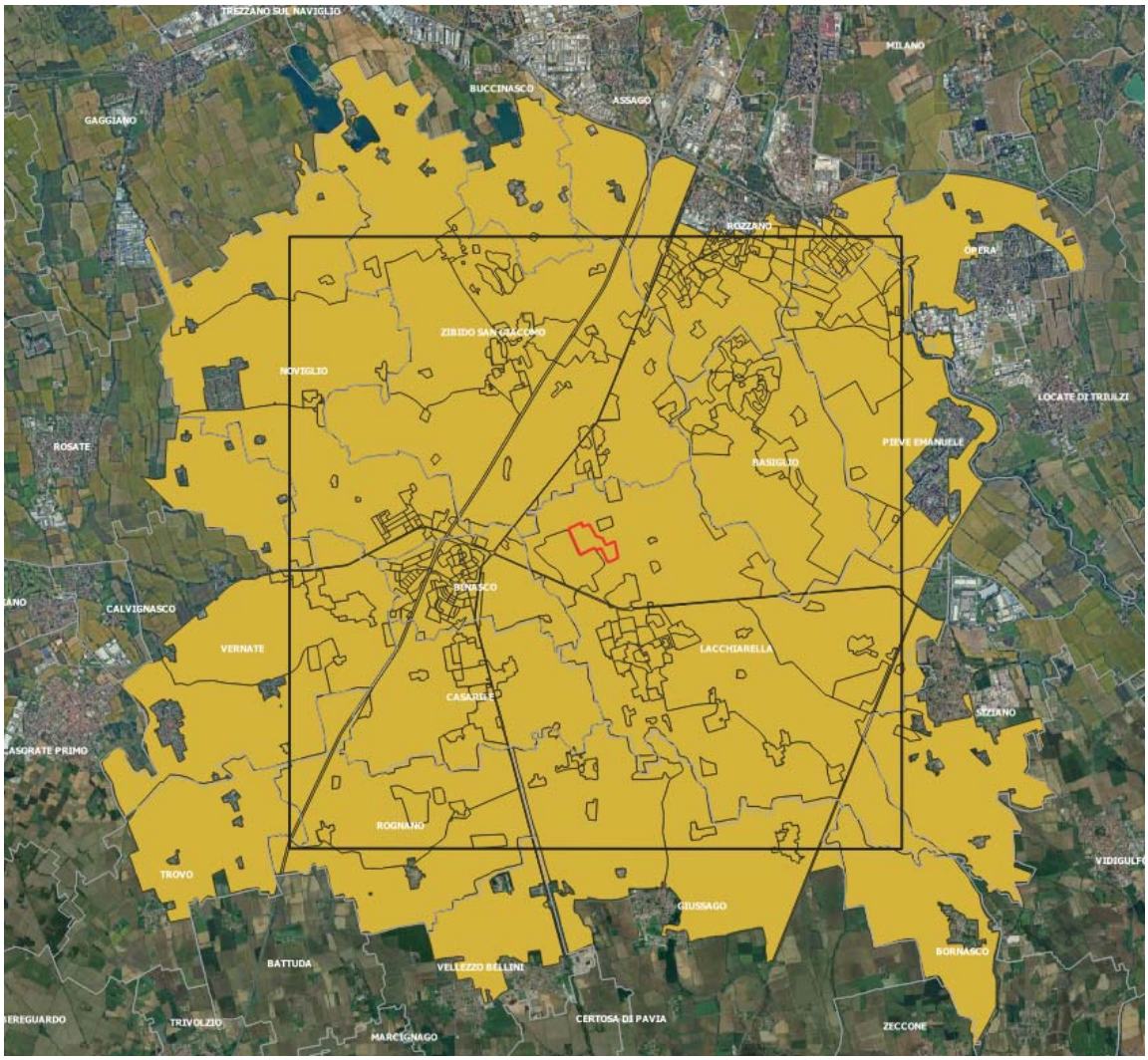
Codice ISTAT	Comune	Codice ISTAT	Comune
5036	Buccinasco	5189	Rozzano
5236	Vernate	5173	Pieve Emanuele
8150	Siziano	5024	Binasco
8072	Giussago	8019	Bornasco
8173	Vellezzo Bellini	5159	Opera
5247	Zibido San Giacomo	5011	Assago
5015	Basiglio	5055	Casarile
5188	Rosate	8165	Trovo
5115	Lacchiarella	5158	Noviglio

Codice ISTAT	Comune	Codice ISTAT	Comune
8127	Rognano		

La popolazione interessata è stata estratta analizzando le sezioni censuarie (censimento 2021) ricadenti nel dominio di calcolo del modello di dispersione in atmosfera:

- Popolazione totale interessata = circa 65.240;
- Popolazione interessata > 30 anni = circa 45.900.

Figura 2-4 – Sezioni censuarie ricadenti nel dominio di calcolo del modello di dispersione in atmosfera



2.2.2 IDENTIFICAZIONE DI SPECIFICHE AREE DI INTERESSE

2.2.2.1 Ricettori

L'area di impatto potenziale è caratterizzata da un susseguirsi di piccoli centri, ognuno dei quali rappresenta un ricettore in quanto agglomerato residenziale. All'interno degli stessi, sono presenti ricettori sensibili, quali scuole di ogni genere e grado, ospedali, cliniche, ecc.

Si rimanda al paragrafo 2.6 per l'identificazione puntuale dei principali ricettori.

2.2.2.2 Uso del suolo

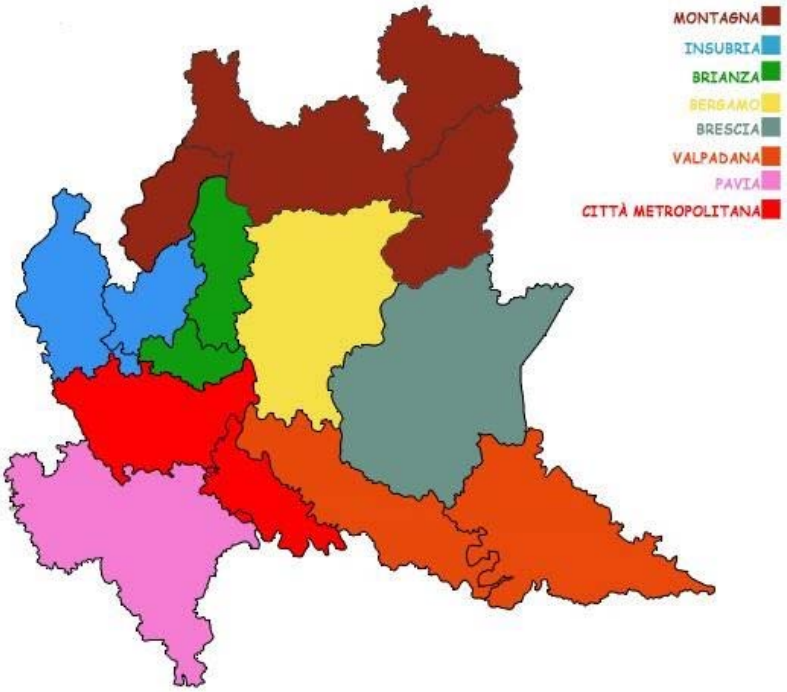
L'area di interesse si caratterizza perlopiù per un andamento del terreno pressoché pianeggiante, digradante verso il Po, e per un assetto del territorio rurale dominato da coltivazioni a seminativo. L'abitato di Lacchiarella è collocato lungo l'asse di connessione Milano – Pavia, lungo il quale sono localizzati numerosi insediamenti residenziali, commerciali e produttivi.

2.2.2.3 Sistema Socio - Sanitario

Il sistema socio-sanitario della Lombardia comprende 8 Agenzie di Tutela della Salute (ATS) e 27 Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST), per effetto della legge regionale n. 23 dell'11 agosto 2015.

L'area d'intervento ricade all'interno dell'ATS della Città Metropolitana di Milano, mentre l'area d'impatto interessa marginalmente anche l'ATS Pavia.

Figura 2-5: ATS della Lombardia



2.3 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

I fattori di rischio in ambito VIS sono in generale identificabili con quelle interazioni ambientali che, nel passaggio dall'assetto ante-operam a quello post-operam, possono determinare potenziali impatti sulla componente della salute umana.

L'analisi per l'identificazione dei fattori di rischio legati al progetto è stata sviluppata mediante la definizione di un **Modello Concettuale Ambientale e Sanitario** finalizzato alla schematizzazione delle relazioni tra la realizzazione e l'esercizio delle opere in progetto, le componenti ambientali, i percorsi di esposizione ed i bersagli umani.

Il percorso di esposizione parte dalla sorgente attraverso la singola componente ambientale fino ad arrivare al bersaglio.

I fattori di rischio sono identificabili in relazione ai percorsi di esposizione attivi, per la cui definizione si procede nel modo seguente:

1. Definizione degli impatti del progetto dagli esiti della valutazione di cui allo Studio di Impatto Ambientale;
2. Determinazione dei percorsi attivi, intesi come quelli che mettono in relazione la sorgente al bersaglio.

In riferimento alla sintesi degli impatti attesi (si veda tabella al precedente Paragrafo 2.1.3), a seguire si riporta un'ulteriore valutazione in merito all'identificazione delle componenti ambientali da analizzare in termini di possibili fattori di rischio in materia di valutazione di impatto sanitario.

Tabella 2-2 – Sintesi degli impatti attesi

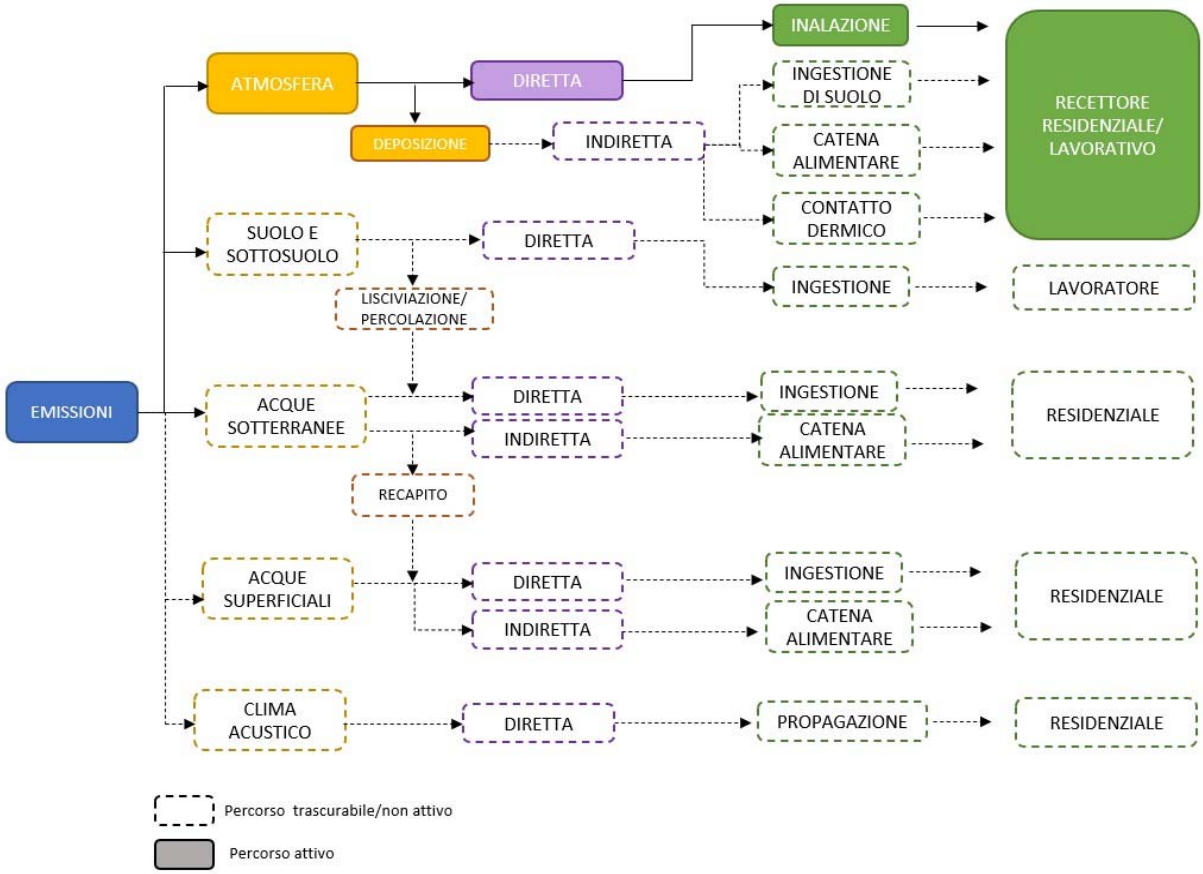
COMPONENTE O FATTORE AMBIENTALE INTERESSATO	IMPATTO ATTESO	FATTORI DI RISCHIO VIS
ATMOSFERA E QUALITÀ DELL'ARIA	L'analisi modellistica effettuata ha mostrato l'ampio rispetto dei limiti da D. Lgs. 155/2010 e che gli incrementi stimati ai ricettori sono non significativi.	Fattore di rischio VIS in relazione alla tipologia di impianto.
AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE	Nessun impatto significativo prevedibile.	Impatto di entità non significativa. Non identificabile come fattore di rischio VIS.
AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO	Nessun impatto significativo prevedibile.	Non identificabile come fattore di rischio VIS.
SUOLO E SOTTOSUOLO	Nessun impatto significativo prevedibile.	Non identificabile come fattore di rischio VIS
BIODIVERSITÀ	Nessun impatto significativo prevedibile. Miglioramento per interventi mitigativi e compensativi.	Non direttamente correlabile con salute pubblica. Non identificabile come fattore di rischio VIS.
CLIMA ACUSTICO	L'analisi modellistica effettuata mostra il pieno rispetto dei limiti assoluti di immissione presso tutti i punti sia in periodo diurno che notturno. Nessun impatto significativo prevedibile.	Impatto trascurabile in riferimento ai ricettori a carattere abitativo potenzialmente impattati dalla rumorosità dei macchinari di servizio al DC. Non identificabile come fattore di rischio VIS.
RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI	Nessun impatto significativo prevedibile.	Non identificabile come fattore di rischio VIS.
PAESAGGIO	L'elaborazione di foto-inserimenti eseguiti dai punti di vista considerati come i più significativi ha mostrato impatti non trascurabili sulla componente paesaggio. Si ricorda che il contesto di inserimento del DC risulta privo di peculiarità paesaggistiche.	Non direttamente correlabile con salute pubblica. Non identificabile come fattore di rischio VIS.

Pertanto, l'unica componente per la quale possa essere di interesse una valutazione di dettaglio, in relazione alla tipologia di opera, è la componente "atmosfera": sono, quindi, le emissioni in atmosfera a rappresentare gli impatti prevalenti da indagare ed analizzare in ambito VIS.

Gli impatti derivanti dalla fase di cantiere sono di lieve entità, temporanei e reversibili e, pertanto, non sono stati analizzati in ambito VIS.

Il trasferimento degli impatti sulle matrici ambientali ai bersagli umani avviene attraverso percorsi/modalità di esposizione diretti o indiretti (ingestione, contatto dermico, inalazione, etc.).

In figura seguente si riporta lo schema illustrativo del Modello Concettuale Ambientale Sanitario preliminare per il progetto in esame.



Considerando che il progetto non determina impatti diretti significativi su:

- corpi idrici superficiali,
- corpi idrici sotterranei,
- suolo e sottosuolo,
- clima acustico,

gli unici percorsi attivi sono relativi alla diffusione di emissioni gassose, per cui i fattori di rischio identificabili sono quelli connessi a tale percorso di esposizione.

Il presente studio di impatto sanitario viene dunque sviluppato in relazione agli impatti del progetto sulla qualità dell'aria in fase di esercizio. A livello preliminare, infatti, l'unico percorso / modalità di esposizione identificato come rilevante per le emissioni in atmosfera del progetto in esame è quello dell'**inalazione**.

In relazione, infatti, agli inquinanti emessi in atmosfera costituiti da Ossidi di Azoto, Monossido di Carbonio, polveri sottili, non sono attesi fenomeni di deposizione che attivino altri percorsi di esposizione quali "ingestione di suolo" o inserimento nella "catena alimentare", viste le modeste emissioni complessive su base annua dovute al numero estremamente limitato di ore di funzionamento dei generatori di emergenza.

2.4 SCELTA DEGLI INDICATORI DI SALUTE ADEGUATI

I metodi disponibili per lo studio degli effetti sulla salute prodotti da esposizione ad inquinanti, con particolare riferimento a quelli atmosferici, sono classificabili in studi tossicologici e studi epidemiologici.

Gli studi epidemiologici valutano l'associazione tra l'esposizione ambientale e gli effetti sulla salute, ma non sono del tutto adeguati a identificare i meccanismi biologici che sottendono l'effetto.

Per questi motivi la tossicologia ha molti punti di contatto con l'epidemiologia e ne rappresenta un utile complemento. Il vantaggio degli studi tossicologici è nella possibilità di sperimentare gli effetti tossici prodotti da una sostanza e nella capacità di definire la relazione esistente tra la sostanza tossica e l'effetto. Lo svantaggio di questi studi è che i risultati ottenuti non riflettono le condizioni reali che caratterizzano l'ambiente di vita di ciascun individuo, dove le sostanze inquinanti sono presenti contemporaneamente e non è possibile controllare altri fattori come le condizioni meteoclimatiche.

Inoltre, è importante sottolineare che in ambito epidemiologico l'approccio maggiormente diffuso nell'analisi sugli impatti delle emissioni atmosferiche è quello che si basa sulla valutazione degli effetti complessivi dell'inquinamento atmosferico, tipicamente in ambito urbano, senza quindi distinguere fra gli specifici effetti dei singoli contaminanti.

Negli studi epidemiologici relativi all'inquinamento atmosferico le correlazioni esistenti tra le diverse sostanze inquinanti possono essere così strette da non permettere una chiara distinzione degli effetti prodotti dai singoli composti con metodi statistici standard. Infatti, possono verificarsi interazioni fra i vari contaminanti presenti e risulta quindi difficile ipotizzare un costante fenomeno additivo nella risposta e, inoltre, le curve esposizione-risposta possono essere altrettanto non lineari come le interazioni stesse.

Gli studi epidemiologici, comunque, sono gravati anch'essi da limiti di carattere metodologico da non sottovalutare come ad esempio la difficoltà nel definire l'esposizione dovuta alla presenza di fattori di confondimento, la necessità di ottenere risultati concordanti in un numero consistente d'indagini, l'esigenza di disporre di dati sanitari, ambientali e di popolazione di buona qualità, poter contare su campioni di studio piuttosto elevati tale da permettere di rilevare incrementi significativi del rischio anche per scostamenti dei parametri espositivi non particolarmente evidenti rispetto al background, impegno consistente di risorse umane ed economiche per periodi di tempo a volte piuttosto lunghi.

Quindi solo con l'integrazione delle conoscenze tossicologiche con quelle epidemiologiche è possibile superare i limiti di entrambi gli approcci e delineare un quadro maggiormente definito per la selezione degli indicatori di salute adeguati al caso in esame.

Si ricorda, infatti, che gli stessi standard per la qualità dell'aria derivano dall'integrazione dei dati provenienti dagli studi epidemiologici, dagli studi tossicologici sugli animali e dagli studi di esposizione umana controllata.

Oltre alla necessità di integrare i due diversi approcci, ulteriore difficoltà è quella di raccogliere in maniera sistematica le risultanze di studi di letteratura, progetti di ricerca ed iniziative di settore effettuate a diversi livelli istituzionali ed accademici, che portano a considerare un quadro sfaccettato ed in continua mutazione.

L'ampia mole di analisi epidemiologiche disponibili ha portato ad individuare fra gli effetti con principale associazione con l'esposizione all'inquinamento atmosferico quelli di tipo **respiratorio** e **cardiovascolare** (Brunekreef et al. 2002, Pope et al. 2006).

Gli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico sono tradizionalmente distinti in effetti a breve termine ed effetti a lungo termine.

In termini di effetti acuti, i primi studi sul legame tra eventi sanitari acuti e inquinamento atmosferico sono stati condotti a partire dagli anni '30. Gli esiti studiati sono la mortalità totale per cause naturali (escludendo quindi la mortalità per cause violente), la mortalità per cause respiratorie, la mortalità per cause cardiache e i ricoveri ospedalieri, sia per cause respiratorie sia per cause cardiache.

I risultati delle indagini epidemiologiche condotte in varie città, negli Stati Uniti e in Europa, hanno mostrato che a ogni incremento degli inquinanti atmosferici è associato un incremento di eventi negativi per la salute, in misura maggiore di tipo respiratorio e cardiaco.

In termini di effetti a lungo termine, le indagini epidemiologiche condotte finora hanno mostrato che l'esposizione cronica a inquinamento atmosferico può determinare lo sviluppo di malattie cardiorespiratorie e incrementare il tasso di mortalità della popolazione generale, oltre al potenziale effetto cancerogeno.

In sintesi, sulla base di quanto sopra discusso, al fine di definire gli indicatori sanitari per il caso in esame:

- è necessario procedere con una valutazione integrata delle conoscenze tossicologiche con quelle epidemiologiche per superare i limiti di entrambi gli approcci,
- nonostante le difficoltà di sistematizzazione l'ampia mole di dati epidemiologici disponibili, è ormai noto nel mondo scientifico che gli effetti sanitari con principale associazione con l'esposizione all'inquinamento atmosferico sono quelli di tipo respiratorio e cardiovascolare.
- Il ricorso ad analisi di studi epidemiologici va effettuato con particolare attenzione in riferimento alla rappresentatività rispetto al caso in esame.

Le Linee Guida VIS del DM 27/03/2019 indicano come principale riferimento in materia epidemiologica il **Progetto Sentieri**.

Il progetto SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento) è stato avviato nel 2007 nell'ambito del Programma strategico nazionale "Ambiente e salute", coordinato dall'Istituto superiore di sanità e finanziato dal Ministero della salute.

Il Progetto SENTIERI ha l'obiettivo di costituire un sistema di sorveglianza dello stato di salute dei residenti nei siti contaminati, primo studio sistematico sui SIN (Siti di Interesse Nazionale), caratterizzato dal forte rilievo annesso alle ipotesi eziologiche a priori.

Il progetto SENTIERI, attraverso una metodologia standardizzata, ha le finalità di:

- analizzare il profilo di salute con un approccio multi-esito basato su fonti di dati correnti accreditati per la mortalità, i ricoveri ospedalieri, l'incidenza dei tumori, le malformazioni congenite;
- focalizzare le valutazioni in diversi sottogruppi di popolazione con particolare attenzione alle fasce più vulnerabili, quali i bambini e gli adolescenti;
- individuare a priori le principali patologie da sottoporre a sorveglianza grazie alla valutazione delle evidenze disponibili sulla loro relazione eziologica con i fattori di rischio ambientali che caratterizzano ciascun sito;
- monitorare nel tempo l'evoluzione del profilo di salute delle popolazioni, permettendo di valutare l'implementazione di azioni preventive di risanamento ambientale; ▪ offrire indicazioni di sanità pubblica.

SENTIERI adotta un approccio multi-esito basato su sistemi informativi sanitari correnti (mortalità e ricoveri specifici per causa, incidenza oncologica, prevalenza di anomalie congenite, salute infantile,

pediatrica, adolescenziale e dei giovani adulti). Caratteristica peculiare di SENTIERI è l'identificazione a priori di un numero di ipotesi di interesse eziologico, basata sulla letteratura scientifica internazionale.

Il Progetto SENTIERI costituisce un riferimento riconosciuto a livello scientifico – istituzionale e al permette al contempo di effettuare valutazioni sito specifiche.

Per il caso in esame, in merito alla trattazione epidemiologica, il riferimento a tale studio, unitamente ad analisi di tipo tossicologico sui singoli contaminanti in analisi, permette di superare le criticità metodologiche emerse dalla trattazione effettuata.

Pertanto, in accordo a quanto definito dalle Linee Guida VIS del DM 27/03/2019 per identificare le cause d'interesse a priori per le quali definire gli indicatori sanitari l'analisi verrà incentrata su:

- Evidenze *epidemiologiche* relative all'impianto in oggetto, se nelle valutazioni del Quinto Rapporto del Progetto SENTIERI (2019).
- Evidenze *tossicologiche* relative agli inquinanti d'interesse per il caso in esame: Ossidi di Azoto, Monossido di Carbonio e Particolato atmosferico (polveri sottili).

2.4.1 EVIDENZE TOSSICOLOGICHE

Vengono di seguito descritti gli effetti specifici dei singoli inquinanti considerati come di interesse per la VIS in esame, le caratteristiche di tossicità ed i possibili meccanismi di azione al fine di valutare l'effettivo apporto allo stato di salute nell'area del progetto proposto.

La trattazione per singolo inquinante è preceduta da un'analisi dei meccanismi d'azione degli inquinanti atmosferici e dai soggetti maggiormente sensibili agli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico.

2.4.1.1 Meccanismi d'azione degli inquinanti atmosferici

Sono stati ipotizzati meccanismi biologici complessi per gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulle patologie cardiovascolari: effetti diretti degli inquinanti sul cuore e sui vasi, sul sangue e sui recettori polmonari ed effetti indiretti mediati dallo stress ossidativo e dalla risposta infiammatoria.

Effetti diretti potrebbero essere dovuti alle particelle molto fini, ai gas o ai metalli di transizione che attraversano l'epitelio polmonare e raggiungono il circolo ematico. Potrebbe inoltre avere un ruolo importante l'attivazione del riflesso neurale secondario all'interazione del PM con i recettori polmonari.

Le alterazioni del tono autonomico, in alcune circostanze, potrebbero contribuire all'instabilità della placca vascolare o innescare disturbi aritmici del cuore. Questi effetti diretti dell'inquinamento atmosferico rappresentano una spiegazione plausibile della rapida (entro poche ore) risposta cardiovascolare, con un incremento della frequenza dell'infarto del miocardio e delle aritmie. Il meccanismo indiretto mediato dallo stress ossidativo provoca un indebolimento delle difese antiossidanti e un conseguente aumento dell'infiammazione nelle vie aeree e nell'organismo.

La plausibilità biologica è accresciuta dall'osservazione di effetti cardiopolmonari e dal fatto che endpoint non cardiopolmonari non sono tipicamente associati con l'inquinamento atmosferico.

Gli effetti a carico del sistema respiratorio sono molto vari e possono spaziare da una semplice irritazione delle prime vie aeree alla fibrosi polmonare, alle malattie respiratorie croniche ostruttive, all'asma, all'enfisema, fino al cancro. Gli effetti irritanti sono solitamente reversibili, ma l'esposizione cronica a un irritante può comportare l'insorgenza di un danno permanente a livello cellulare.

2.4.1.2 Soggetti maggiormente sensibili agli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico

Gli individui rispondono in modo diverso all'esposizione all'inquinamento atmosferico e le caratteristiche che contribuiscono a queste variazioni sono comprese nel concetto di suscettibilità.

In effetti, numerosi fattori sono stati associati a un aumento della suscettibilità individuale all'inquinamento atmosferico. I soggetti maggiormente sensibili agli effetti sanitari dell'inquinamento atmosferico sono identificabili in:

- soggetti anziani, indigenti o bambini;
- soggetti che presentano maggiore suscettibilità per fattori genetici innati (per esempio, polimorfismi legati alla famiglia della glutatione-S-transferasi o quelli legati al gene TNFα) o per uno sviluppo incompleto delle funzioni fisiologiche (bambini);
- soggetti che presentano maggiore suscettibilità perché affetti da malattie cardiovascolari, respiratorie (asma, BPCO, polmonite) o diabete di tipo 2, che comportano alterazioni funzionali tali da favorire un danno maggiore per esposizione agli inquinanti atmosferici;
- soggetti esposti ad altre sostanze tossiche, per esempio, in ambiente di lavoro, i cui effetti potrebbero sommarsi o interagire con quelli degli inquinanti atmosferici;
- soggetti esposti ad alte concentrazioni di inquinanti atmosferici, perché residenti in zone con alta densità di traffico, o per motivi lavorativi (per esempio, vigili urbani, autisti di mezzi pubblici);
- soggetti sovrappeso od obesi hanno un aumentato rischio di diabete (oltre a ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, riduzione della capacità polmonare totale) e conseguentemente di mortalità dovuta all'esposizione a inquinanti atmosferici. Al contrario, una dieta ricca di antiossidanti può ridurre tali effetti.

Nella fase di *assessment*, la valutazione del rischio in riferimento ai soggetti potenzialmente più sensibili è effettuata andando a valutare puntualmente in rischio tossicologico ed epidemiologico sui recettori individuati.

2.4.1.3 Ossidi di Azoto

Le principali sorgenti naturali di emissione di ossidi di riguardano la degradazione della sostanza organica, il rilascio dagli oceani e incendi di foreste. Le principali sorgenti antropiche sono invece rappresentate da emissioni dei veicoli circolanti su strada, impianti industriali, impianti per la produzione di energia, riscaldamento domestico o attività agricole.

In termini di effetti sulla salute umana l'NO è in grado di agire sull'emoglobina fissandosi ad essa con la conseguente formazione di metamoglobina e nitrosometaemoglobina, che interferiscono con la normale ossigenazione dei tessuti da parte del sangue.

L'NO_2 è decisamente la sostanza più critica tra gli NO_X, con una tossicità fino a quattro volte maggiore rispetto a quella del monossido di azoto.

Forte ossidante ed irritante, esercita il suo effetto tossico principalmente sugli occhi, sulle mucose e sui polmoni. In particolare, i suoi effetti riguardano l'alterazione e diminuzione delle funzioni respiratorie (bronchiti, tracheiti, forme di allergia ed irritazione). Studi sperimentali su animali e uomo suggeriscono che gli effetti tossici dovuti all'NO_2 si traducono in termini di specifiche patologie a carico del sistema respiratorio quali bronchiti, allergie, irritazioni ed edemi polmonari e recentemente sono stati evidenziati anche effetti a carico del sistema cardiovascolare come la capacità di indurre scompenso cardiaco ed aritmie (EEA 2013; WHO 2013).

Studi di dosimetria indicano che questo agente inquinante si deposita lungo tutto l'albero respiratorio, ma in particolar modo nella parte distale del polmone. Il principale meccanismo di tossicità dell'NO_2 coinvolge la perossidazione lipidica nelle membrane cellulari e le varie azioni dei radicali liberi sulle molecole strutturali e funzionali.

Il D. Lgs. 155/2010 ha fissato per il biossido di azoto i seguenti valori limite di concentrazione in aria per la protezione della salute umana: valore limite orario di 200 $\mu g/m^3$ da non superare più di 18 volte per anno civile, e valore limite per la media annuale di 40 $\mu g/m^3$ (media sull'anno civile).

I soggetti maggiormente coinvolti sono quelli più sensibili come i bambini e le persone con asma, malattie respiratorie croniche e patologie cardiache. Infine, avendo un ruolo importante anche nella formazione di altre sostanze inquinanti, l'ozono in particolare, gli NO_X si possono ritenere tra gli inquinanti atmosferici più critici.

Il livello naturale in atmosfera di NO_2 oscilla fra 1 e 10 $\mu g/m^3$ e il valore di concentrazione media annua in ambito urbano si attesta mediamente sui 40 $\mu g/m^3$. Nelle aree e nei paesi in via di sviluppo si possono rilevare valori più elevati e compresi fra 20 e 90 $\mu g/m^3$. Queste concentrazioni sono in ogni caso tali da non comportare gli effetti acuti di seguito descritti.

Effetti acuti

La concentrazione al di sopra della quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata e, raggiunta la quale, si deve immediatamente intervenire è di 400 $\mu g/m^3$ (misura su 3 ore consecutive).

Studi su animali hanno suggerito che un'inalazione acuta di NO_2 provoca gravi danni alle membrane cellulari a seguito dell'ossidazione di proteine e lipidi (stress ossidativo) ma anche disfunzione mitocondriale, che si ripercuote nel metabolismo energetico, nella produzione di radicali liberi e nell'apoptosi che si innesca in risposta al danno neuronale.

In ogni caso di studio l'esposizione acuta non rileva effetti significativi al di sotto di 1880 $\mu g/m^3$.

In sintesi, gli effetti acuti dell'NO_2 sull'apparato respiratorio comprendono riacutizzazioni di malattie infiammatorie croniche delle vie respiratorie, quali bronchite cronica e asma con riduzione della funzionalità polmonare.

Più di recente sono stati definiti i possibili danni dell'NO_2 sull'apparato cardio-vascolare come capacità di indurre patologie ischemiche del miocardio, scompenso cardiaco e aritmie cardiache.

Effetti a lungo termine

Gli effetti a lungo termine includono alterazioni polmonari a livello cellulare e tessutale, e aumento della suscettibilità alle infezioni polmonari batteriche e virali. Non si hanno invece evidenze di associazione con tumori maligni o danni allo sviluppo fetale (teratogenesi).

Va sottolineato quanto possano essere significative le esposizioni prolungate a basse concentrazioni di ossidi di azoto dovuto ad inquinamento indoor da utilizzo dei fornelli a gas o alle caldaie di riscaldamento acqua e/o ambiente. Si sa che concentrazioni di NO_2 di 1-3 ppm sono percepite all'olfatto per l'odore pungente, mentre concentrazioni di 15 ppm portano ad irritazione degli occhi e del naso.

Gli ossidi di azoto durante la respirazione giungono facilmente agli alveoli polmonari dove originano acido nitroso e nitrico. Lunghe esposizioni anche a basse concentrazioni diminuiscono drasticamente le difese polmonari con conseguente aumento del rischio di affezioni alle vie respiratorie.

L'esposizione cronica ad alte concentrazioni può inoltre causare un incremento dell'incidenza di fibrosi polmonare idiopatica.

Tuttavia, gli studi disponibili non hanno chiarito gli effetti dell'esposizione al biossido di azoto sull'uomo a dosi basse e moderate, prossime a quelle dell'ambiente esterno.

L'evidenza tossicologica suggerisce l'aumento della suscettibilità alle infezioni, un deficit della funzionalità polmonare e un deterioramento dello stato di salute delle persone con condizioni respiratorie croniche.

Gli studi epidemiologici sugli effetti di esposizione sono, in ogni caso, limitati dal fatto che non è possibile separare gli effetti dovuti al biossido di azoto da quelli derivanti da altri inquinanti atmosferici (es. particolato fine). In sintesi:

- In termini di effetti acuti, dai dati disponibili, l'esposizione a NO_2 produce effetti solo a concentrazioni superiori a 1800 µg/m^3 nelle cavie animali. Sulle persone affette da malattie polmonari croniche o asmatiche, che rappresentano i gruppi maggiormente a rischio, si evidenziano effetti solo a concentrazione al di sopra dei 500 µg/m^3.
- In termini di effetti a lungo termine non esistono dati sufficienti per individuare delle dosi specifiche, come riportato alcuni studi epidemiologici, comunque ristretti a specifiche categorie di esposti, rilevano degli effetti ad esposizioni prolungate (annuali) di 75 µg/m^3.
- In termini di standard di qualità dell'aria il limite proposto per l'NO_2 dalle linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) è di 40 µg/m^3 per quanto riguarda la media annuale e 200 µg/m^3 riferito alla media oraria giornaliera (WHO 2006). Valori di riferimento considerati validi anche dalla normativa italiana in materia (D. Lgs. 155/10).

I risultati degli studi epidemiologici disponibili mostrano quindi come i limiti normativi definiti siano stati taranti su basi scientifiche molto prudenziali.

In particolare, quindi, il rispetto degli standard di qualità dell'aria comporta un elevato livello di protezione della popolazione rispetto agli effetti a lungo termine del biossido di azoto. Risultano ancor meno probabili problematiche correlabili all'esposizione acuta.

2.4.1.4 Monossido di Carbonio

L'ossido di carbonio (CO) o monossido di carbonio è un gas incolore, inodore, infiammabile, e molto tossico. Si forma durante le combustioni delle sostanze organiche, quando sono incomplete per difetto di aria (cioè per mancanza di ossigeno). Le principali emissioni naturali sono dovute agli incendi boschivi, alle eruzioni dei vulcani, alle attività microbiche, alle emissioni da oceani e paludi e all'ossidazione del metano e degli idrocarburi in genere emessi naturalmente in atmosfera.

Le concentrazioni di monossido di carbonio sono direttamente correlabili ai volumi di traffico, infatti, circa il 90% di CO immesso in atmosfera è dovuto ad attività umana e deriva dal settore dei trasporti. Vi sono comunque anche altre fonti che contribuiscono alla sua produzione: processi di incenerimento di rifiuti, combustioni agricole, attività industriali specifiche e combustione in centrali per la produzione di energia.

Gli effetti sull'ambiente sono da considerarsi trascurabili, mentre gli effetti sull'uomo presentano un rischio non trascurabile.

Si tratta di effetti a breve termine sia per il comportamento in aria di questo gas (non si accumula in atmosfera poiché per ossidazione si trasforma in CO_2) sia per la sua elevata tossicità.

Il monossido di carbonio è infatti assorbito a livello polmonare. La sua pericolosità è dovuta alla capacità di legarsi in modo irreversibile con l'emoglobina del sangue in concorrenza con l'ossigeno. Si forma così un composto fisiologicamente inattivo, la carbossiemoglobina (COHb), che interferisce sul trasporto di ossigeno ai tessuti con conseguente danneggiamento degli stessi.

Il CO ha infatti un'affinità per l'emoglobina 240 volte superiore a quella dell'ossigeno. A basse concentrazioni provoca emicranie, debolezza diffusa, giramenti di testa, cefalea e vertigini ed a seguire problemi al sistema respiratorio; a concentrazioni maggiori può provocare esiti letali come la morte per asfissia.

Il monossido di carbonio si può legare anche ad altre proteine contenenti ferro quali mioglobina, citocromo e neuro globina. L'assorbimento da parte della mioglobina riduce la disponibilità di ossigeno per il cuore.

L'esposizione a livelli più bassi di monossido di carbonio per durate più lunghe e l'esposizione a livelli più elevati per durate più brevi che raggiungono livelli di COHb nel sangue simili potrebbero non produrre risposte equivalenti.

Il D. Lgs. 155/2010 ha fissato per il monossido di carbonio il valore limite di concentrazione in aria per la protezione della salute umana pari a 10 mg/m^3 (media giornaliera su 8 ore).

2.4.1.5 Polveri sottili (PM 2.5 – PM 10)

Il particolato atmosferico è un sistema disperso di particelle solide e liquide di varia natura, origine, forma e dimensioni (usualmente da 0,01 a 50 mm) che si trovano in sospensione in atmosfera (aerosol).

Le particelle possono essere prodotte ed immesse in atmosfera attraverso fenomeni naturali (*soil dust*, spray marino, aerosol biogenico, etc.) o antropogenici (emissioni da traffico, da impianti per la produzione di energia, da impianti di riscaldamento ed industriali di vario genere).

Altro materiale particellare si può formare in atmosfera come risultato di processi fisico-chimici fra gas, oppure tra gas e particelle.

La classificazione del particolato viene effettuata come noto mediante il diametro medio delle particelle. In particolare, nell'ambito del monitoraggio dell'aria ambiente, si distinguono in genere il PM10 e il PM 2.5.

La proporzione del materiale particellare totale, che viene inalata nel corpo umano dipende dalle proprietà delle particelle, dalla velocità e direzione di spostamento dell'aria vicino all'individuo (l'aumento della velocità del vento determina un aumento delle concentrazioni del PM10, mentre gli eventi piovosi causano una diminuzione del contenuto del PM10 in aria), dalla sua frequenza respiratoria e dal tipo di respirazione, nasale od orale. Le particelle inalate si possono poi depositare in qualche punto del tratto respiratorio, oppure possono essere esalate. Il punto della deposizione o la probabilità di esalazione dipendono dalle proprietà delle particelle, del tratto respiratorio, dal tipo di respirazione e da altri fattori.

Per quanto riguarda la probabilità di inalazione, deposizione, reazione alla deposizione ed espulsione delle particelle c'è ampia varietà da individuo a individuo. Tuttavia, è possibile definire delle convenzioni per il campionamento con separazione dimensionale di particelle aerodisperse quando lo scopo del campionamento è a fini sanitari. Il frazionamento è attualmente raggruppato in tre gruppi, che rappresentano il rapporto tra le particelle che raggiungono le diverse parti del tratto respiratorio:

Frazione inalabile

Questa è la frazione delle particelle che entra nel corpo attraverso il naso e la bocca durante la respirazione. Queste particelle si fermano nel tratto superiore dell'apparato respiratorio (cavità nasali, faringe e laringe).

Questa frazione è considerata importante per gli effetti sulla salute, perché le particelle si depositano ovunque nel tratto respiratorio. Alcune particelle sopra i 20 µm possono essere inalate, ma rimangono sopra la laringe e sono, perciò extratoraciche. Non si prende, perciò, in considerazione le particelle sopra i 20 µm come parte inalabile.

Frazione toracica

Questa è la frazione delle particelle che può penetrare nei polmoni sotto la laringe. Questa frazione può essere messa in relazione con effetti sulla salute che nascono dal deposito di particolato nei condotti d'aria dei polmoni.

Frazione respirabile

È la frazione delle particelle inalabile che può penetrare in profondità negli alveoli polmonari. Questa frazione può portare ad effetti sulla salute dovuti al deposito di particelle nella regione alveolare dei polmoni e può raggiunge le zone più profonde dell'apparato respiratorio (trachea, bronchi e bronchioli).

Ai fini pratici è possibile considerare il PM10 quale frazione toracica del particolato atmosferico, mentre in generare la frazione PM 2.5 individua la frazione interamente respirabile del particolato. Le particelle aerodisperse con dimensioni comprese tra 10 e 2,5 mm, sono costituite prevalentemente da frammenti derivanti da rocce e suoli (*soil dust*), da frammenti vegetali e pollini

(aerosol biogenico) ed altri costituenti di origine naturale (per es., spray salino). Nella frazione inferiore a 2,5 mm (PM 2.5) sono prevalenti le particelle di origine antropica.

In termini di effetti sulla salute, numerosi studi hanno dimostrato che l'esposizione a lungo termine alle polveri sottili rappresenta un fattore di rischio per l'insorgenza di patologie respiratorie, cardiovascolari e per lo sviluppo del tumore al polmone.

Allo stato attuale delle conoscenze, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, non è possibile fissare una soglia di esposizione al di sotto della quale certamente non si verificano nella popolazione degli effetti avversi sulla salute (WHO, 2005).

Recenti studi indicano, inoltre, che l'esposizione acuta a particelle in sospensione contenenti metalli (ad es. le particelle derivanti dai combustibili fossili usati come carburanti) possono causare un vasto spettro di risposte infiammatorie nelle vie respiratorie e nel sistema cardiovascolare (danneggiamento cellulare e aumento della permeabilità cellulare), verosimilmente in relazione alle loro componenti metalliche. Nei soggetti più sensibili (come gli asmatici e le persone con malattie polmonari e cardiache preesistenti), ci può essere un peggioramento della dinamica respiratoria (diminuzione della funzione polmonare) ed uno scatenamento di alcuni sintomi (es. tosse o un attacco di asma), nonché un'alterazione dei meccanismi di regolazione del cuore e della coagulazione del sangue.

Le correlazioni individuate sono legate al fatto che in generale il particolato fine può assorbire sulla sua superficie composti organici tra cui alcuni noti agenti cancerogeni (IPA tra cui il benzo(a)pirene è considerato il più pericoloso per la salute umana, nitropireni, ecc.). La presenza di composti inorganici sulla sua superficie, come i metalli di transizione (Fe, Cu, Zn etc.), può, inoltre, contribuire alla formazione di danni ossidativi a livello delle vie respiratorie.

L'effetto di assorbimento e trasporto di altre sostanze al particolato può essere associato ad effetti sulla salute sia acuti che cronici.

In particolare, gli effetti a breve termine (acuti) associabili all'esposizione ad un aumento di concentrazione di PM10 pari a 10 $\mu g/m^3$ sono legati all'irritazioni dell'apparato respiratorio e delle mucose, all'asma, all'aumento dei ricoveri ospedalieri e dei decessi sia per cause cardiovascolari che respiratorie. Un aumento equivalente dell'esposizione a PM2.5 può causare un aumento della mortalità respiratoria.

In termini di effetti a lungo termine (cronici) un aumento di 10 $\mu g/m^3$ in concentrazione di PM2.5 è stato correlato ad un aumento della mortalità generale per cause naturali, per cancro al polmone e per infarto. L'inalazione prolungata può inoltre provocare reazioni fibrose croniche e necrosi dei tessuti che comportano broncopolmonite accompagnata spesso da enfisema polmonare.

A fronte di tali correlazioni, non sono ad oggi disponibili delle relazioni dose – effetto associabili al particolato. Non sono state, quindi, individuate delle concentrazioni critiche di particolato atmosferico direttamente correlabili ad effetti specifici sulla salute umana.

In particolare, la stessa World Health Organization ha individuato degli effetti significativi sulla salute anche a concentrazioni molto basse e di poco superiori alla concentrazione naturale atmosferica di PM 2.5.

Il D. Lgs. 155/2010 ha fissato per il PM10 e il PM 2.5 i seguenti valori limite di concentrazione in aria per la protezione della salute umana.

PM10

- Valore limite di 24 ore 50 $\mu g/Nm^3$ da non superare più di 35 volte per anno civile
- Valore limite come media annuale 40 $\mu g /Nm^3$

PM2.5

- Valore limite come media annuale 25 $\mu g/Nm^3$

2.4.2 INDICATORI DI SALUTE INDIVIDUATI

Le principali tipologie di indicatori sanitari che le Linea Guida VIS individuano come quelli da considerare per le valutazioni sono le seguenti:

a) Mortalità generale e per specifica causa,
b) Ospedalizzazioni generali e per specifiche patologie,
c) Incidenza tumorale,
d) Malformazioni congenite (prevalenza alla nascita e all'interruzione di gravidanza),
e) *Outcome* della gravidanza,
f) Consumo farmaceutico per il trattamento delle patologie di interesse,
g) Prestazioni in ambulatorio e pronto soccorso,
h) Visite presso il medico di medicina generale,
i) Presenza di sintomi autoriferiti.

Viste le caratteristiche tossicologiche e i possibili impatti sulla popolazione dei contaminanti associati alle attività previste dal progetto, anche in relazione ai dati disponibili, gli **indicatori sanitari** analizzati nel presente documento sono i seguenti:

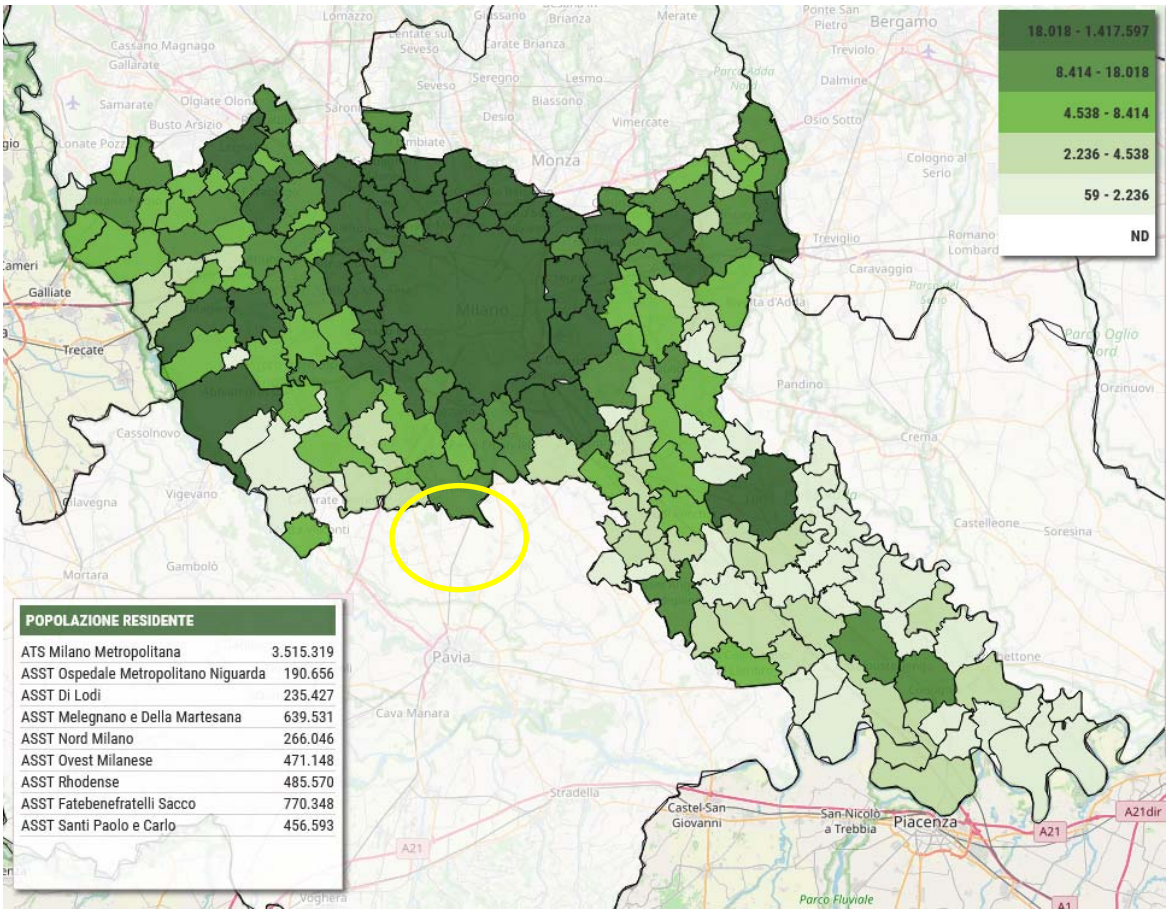
- Mortalità;
- Malattie croniche,
- Ospedalizzazioni,
- Incidenza tumorale.

2.5 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DI SALUTE NELL'ASSETTO ANTE-OPERAM

Nel seguito si riporta un'analisi delle caratteristiche socio-demografiche della popolazione e del suo stato di salute per i comuni che risulteranno, realisticamente, maggiormente impattati, ovvero quello di Lacchiarella ed i comuni limitrofi a nord / nord-est e nord-ovest, ovvero quelli di Binasco, Zibido San Giacomo e Basiglio, la cui popolazione di riferimento ammonta, complessivamente, al 2023 (Fonte: Portale stato di salute della popolazione), a 30.915 abitanti: gli indicatori presentati nel seguito, fanno riferimento alla popolazione di tutti e quattro i comuni sopracitati.

Si riporta nel seguito la mappa dei comuni ricadenti nella ATS di riferimento; il comune di Lacchiarella è evidenziato in giallo: l'area d'intervento è localizzata in prossimità del confine nord.

Figura 2-6- Territorio dell'ATS Città metropolitana di Milano (in giallo il comune di Lacchiarella)



Fonte: Portale dello stato di salute della popolazione

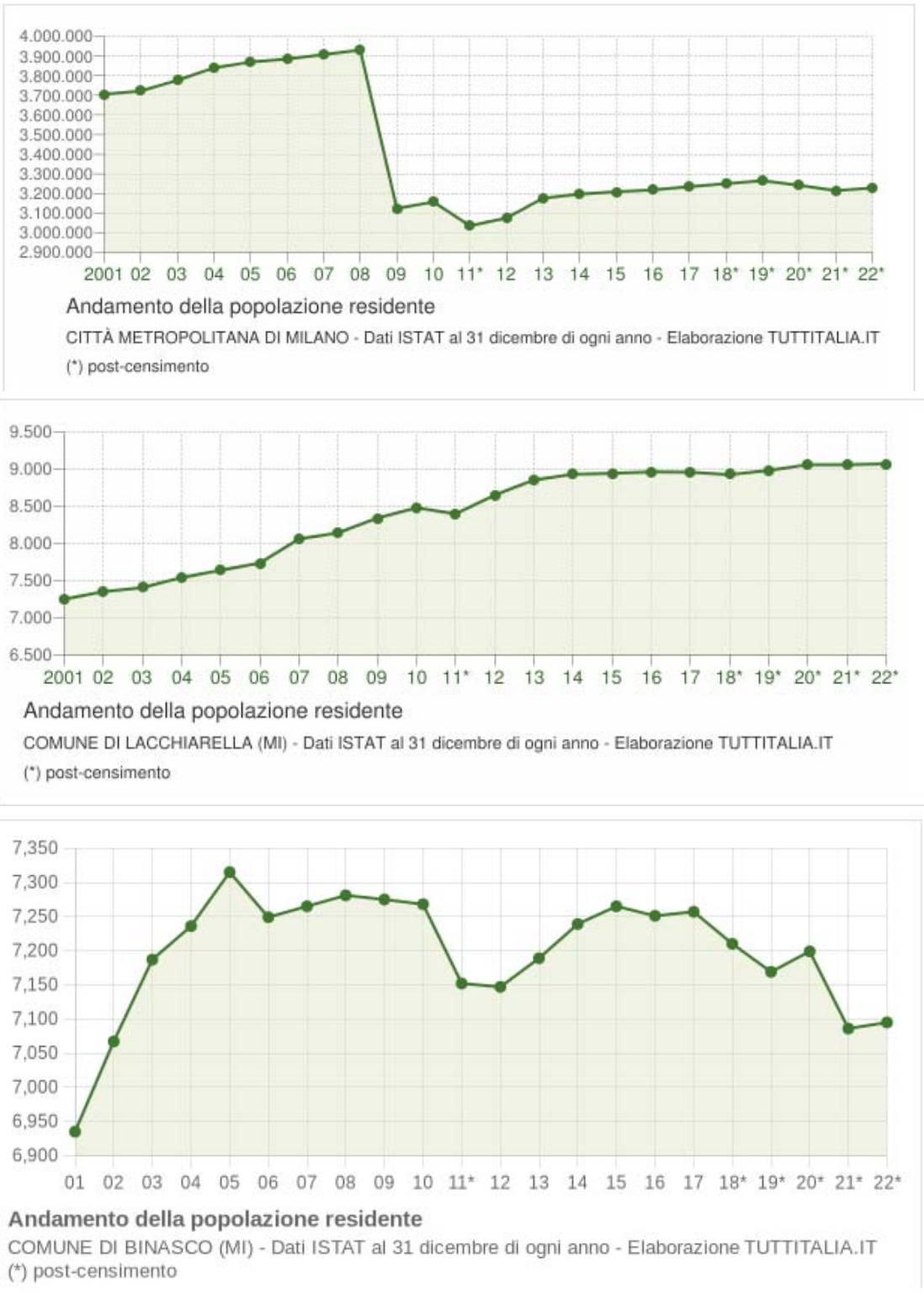
2.5.1 CARATTERISTICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE DELLA POPOLAZIONE

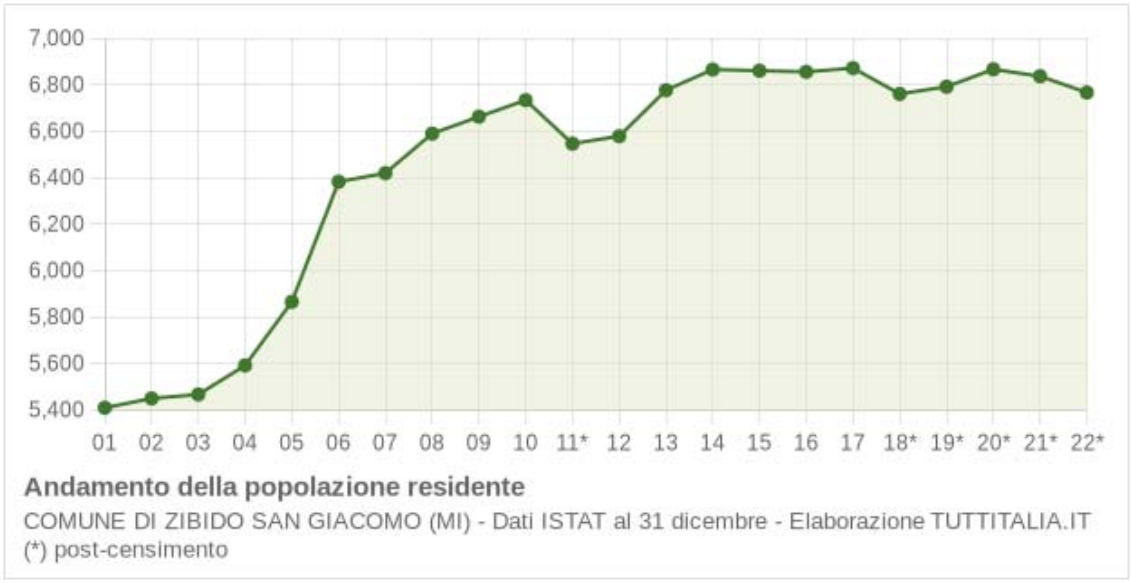
Nei grafici che seguono si riportano le principali informazioni di carattere socio-demografico della popolazione dei comuni di Lacchiarella, Binasco, Zibido San Giacomo e Basiglio, oltreché della Città metropolitana di Milano.

I grafici riportati in Figura 2-7 mostrano l'andamento della popolazione residente tra il 2001 e il 2022. A livello provinciale e nei comuni di Lacchiarella e Zibido San Giacomo, si osserva una sostanziale stabilità dal 2014 in avanti, con la popolazione provinciale inizialmente in leggera crescita fino al 2019 e poi in leggero calo, a differenza del comune di Binasco per il quale si osserva una decrescita, e di Basiglio, in cui si osserva invece un incremento.

In Figura 2-8 si riporta, invece, l'andamento delle nascite e dei decessi: tra il 2009 ed il 2014 si assiste all'inversione tra la curva delle nascite e quella dei decessi e, negli ultimi anni, i decessi risultano sempre superiori alle nascite sia a livello comunale che provinciale.

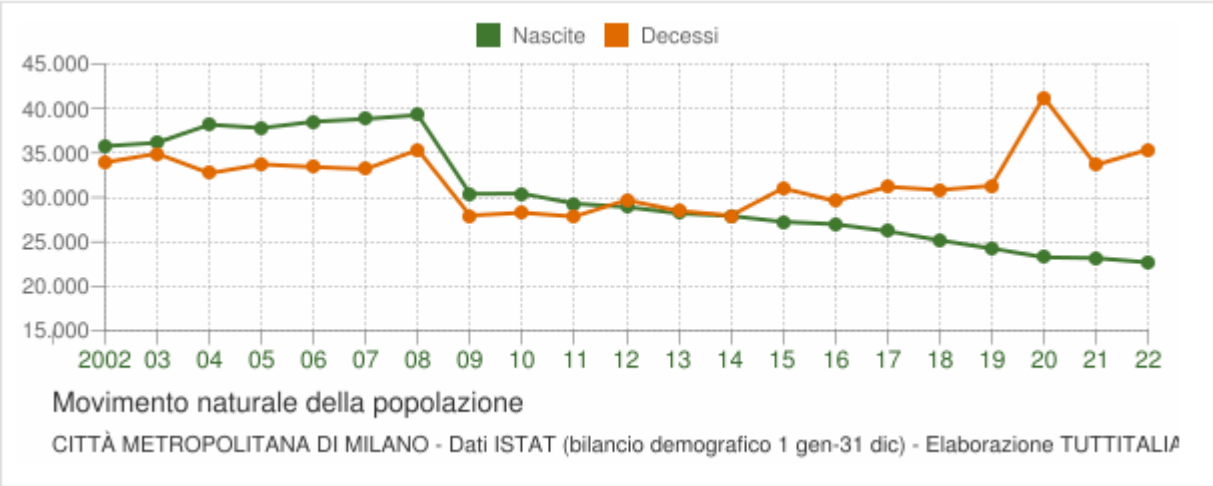
Figura 2-7 – Andamento della popolazione in Città metropolitana di Milano e nei comuni di Lacchiarella, Binasco, Zibido San Giacomo e Basiglio*

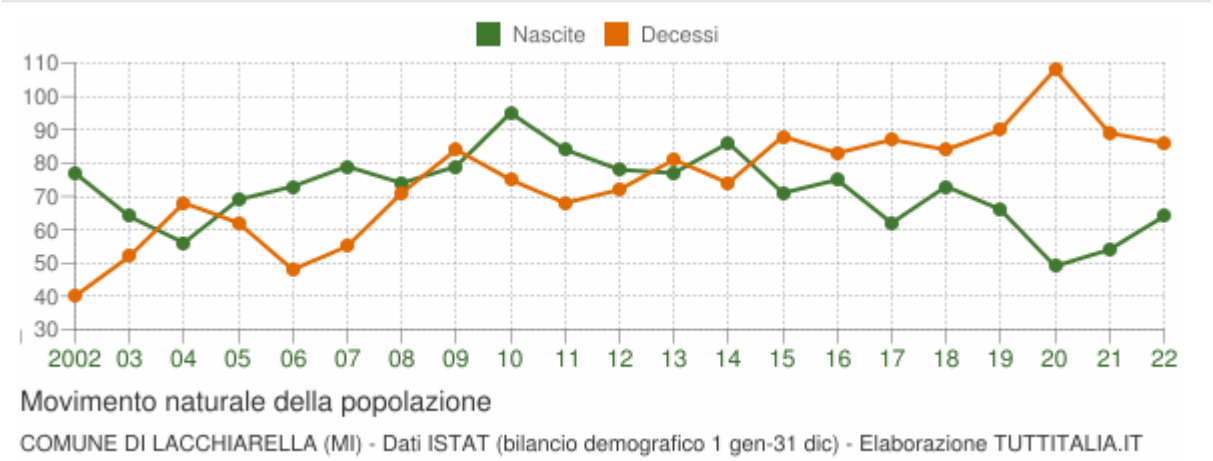


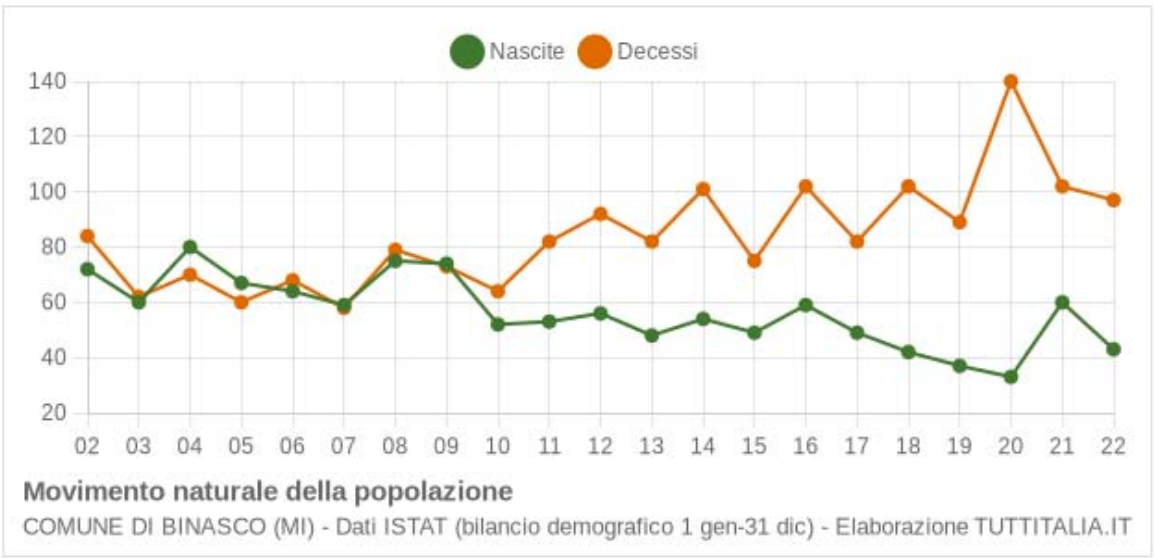


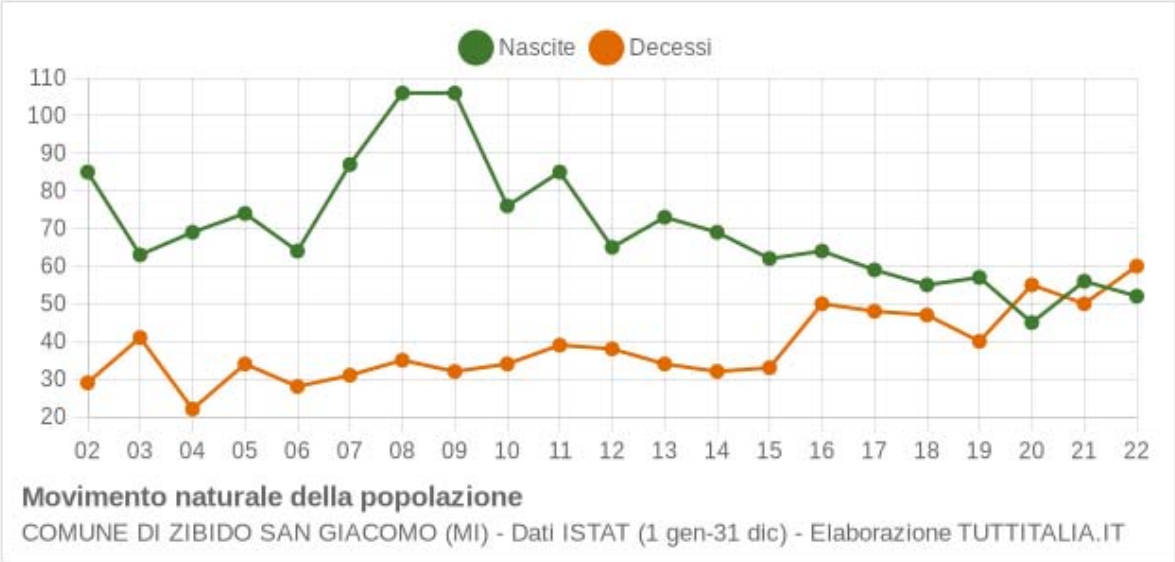
Fonte: Dati Istat – Elaborazione TUTTITALIA.it / *Nel 2009 la provincia di Milano ha ceduto i territori di 55 comuni alla provincia di Monza e della Brianza.

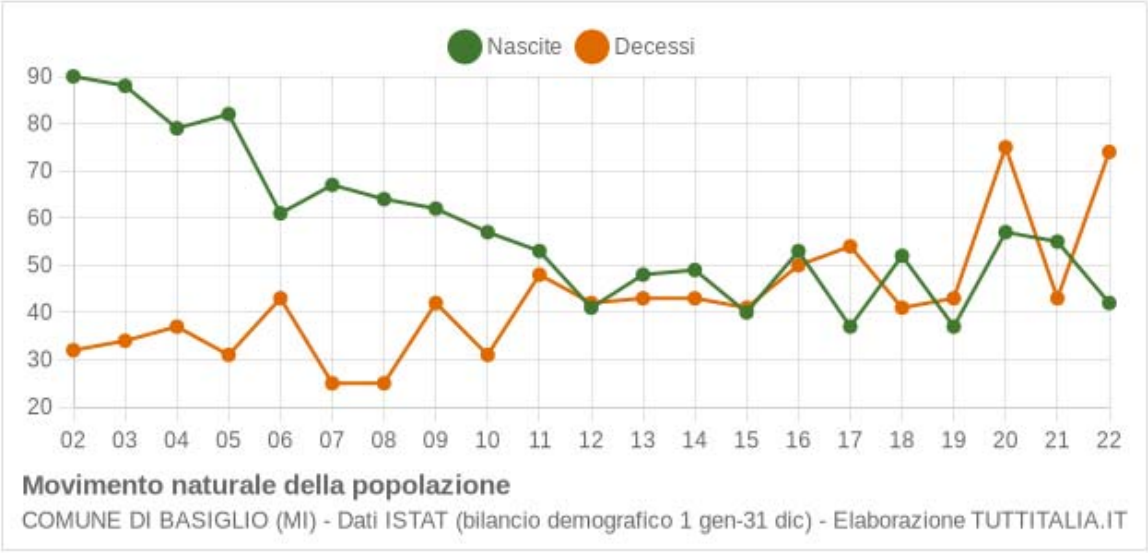
Figura 2-8 – Andamento delle nascite e dei decessi Città metropolitana di Milano e nei comuni di Lacchiarella, Binasco, Zibido San Giacomo e Basiglio*







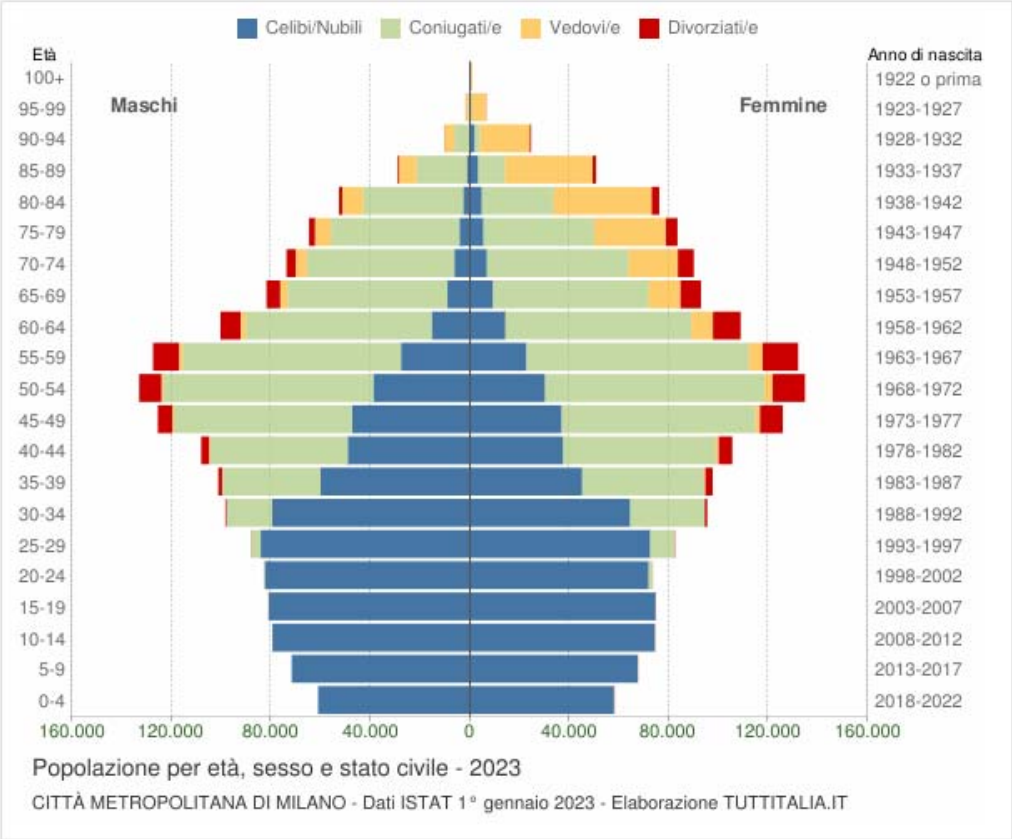


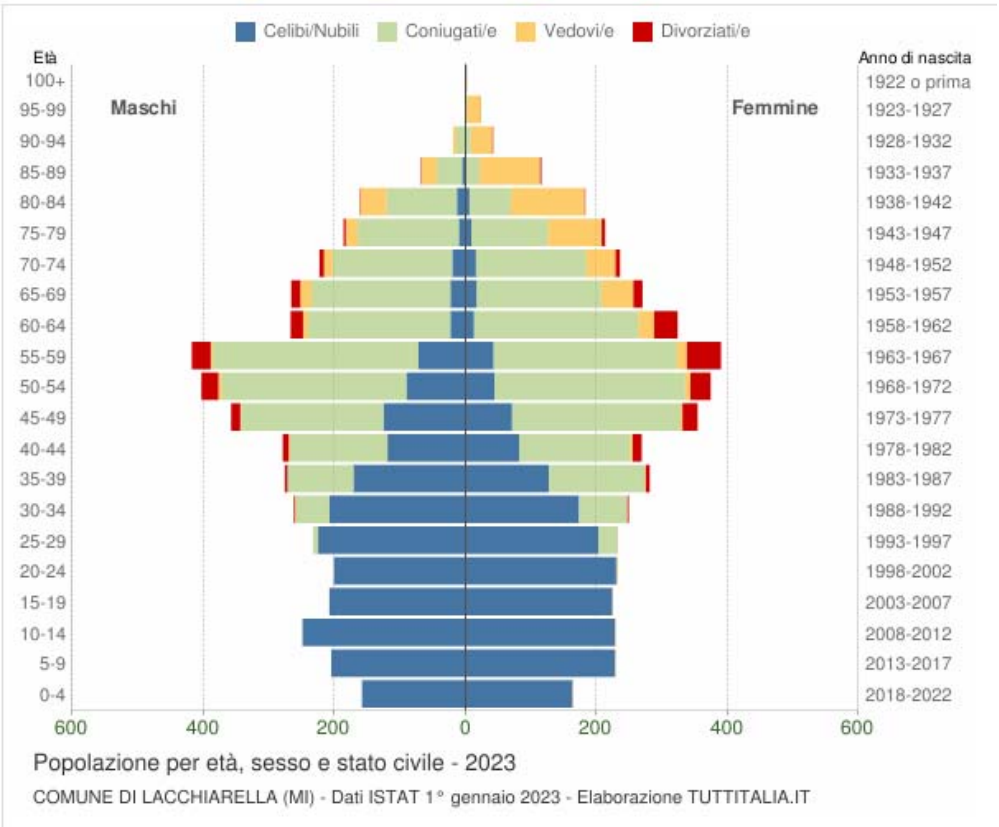


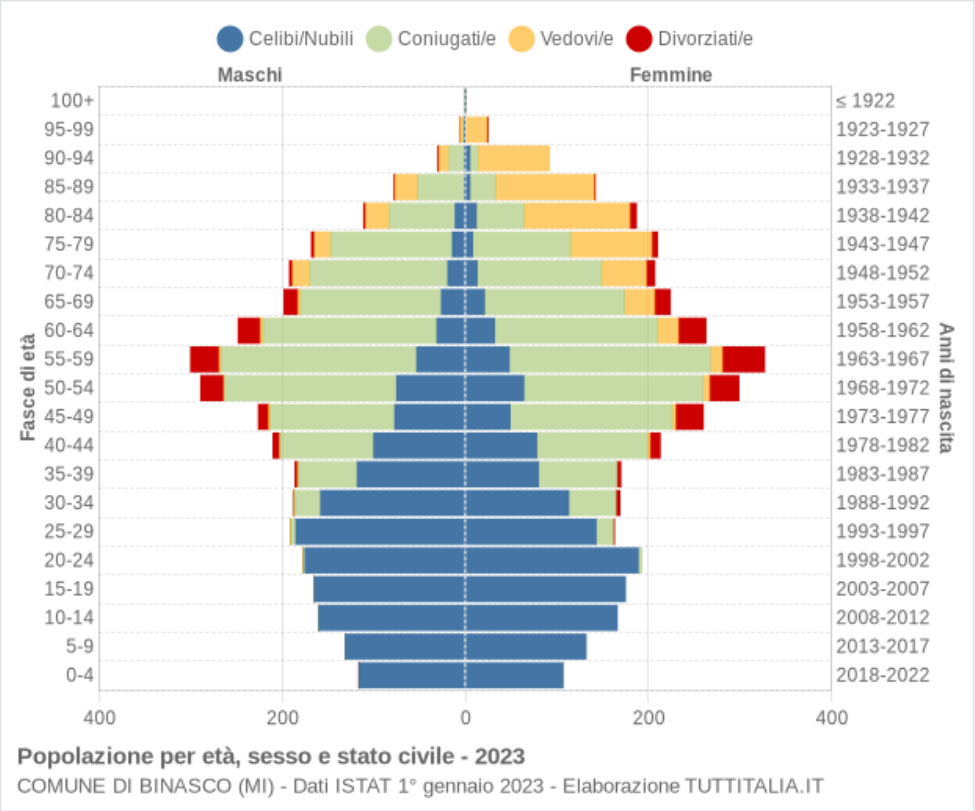
Fonte: Dati Istat – Elaborazione TUTTITALIA.it / *Nel 2009 la provincia di Milano ha ceduto i territori di 55 comuni alla provincia di Monza e della Brianza.

In Figura 2-9 sono riportate le piramidi delle età, che rappresentano la distribuzione della popolazione residente per età, sesso e stato civile (i dati sono riferiti al 1° gennaio 2020). La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati. Sia a livello comunale che a livello provinciale emerge con chiarezza la condizione demografica per cui la popolazione è caratterizzata da una consistente presenza di persone nelle fasce 45-59 anni.

Figura 2-9 – Piramidi delle età per la Città metropolitana di Milano e nei comuni di Lacchiarella, Binasco, Zibido San Giacomo e Basiglio

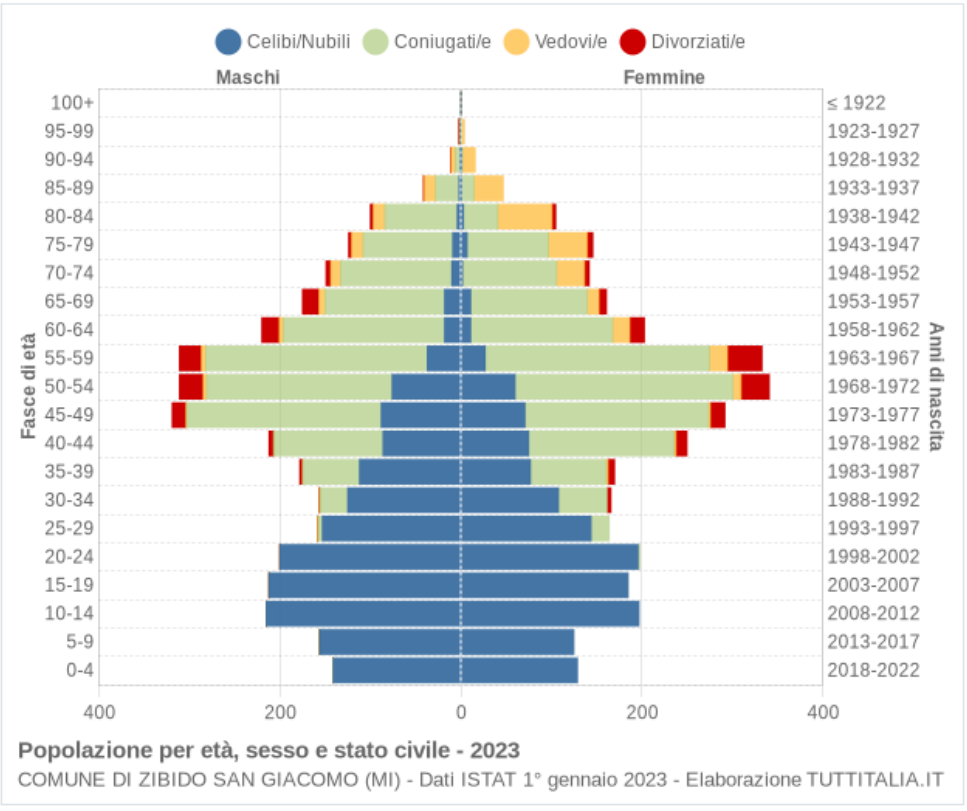






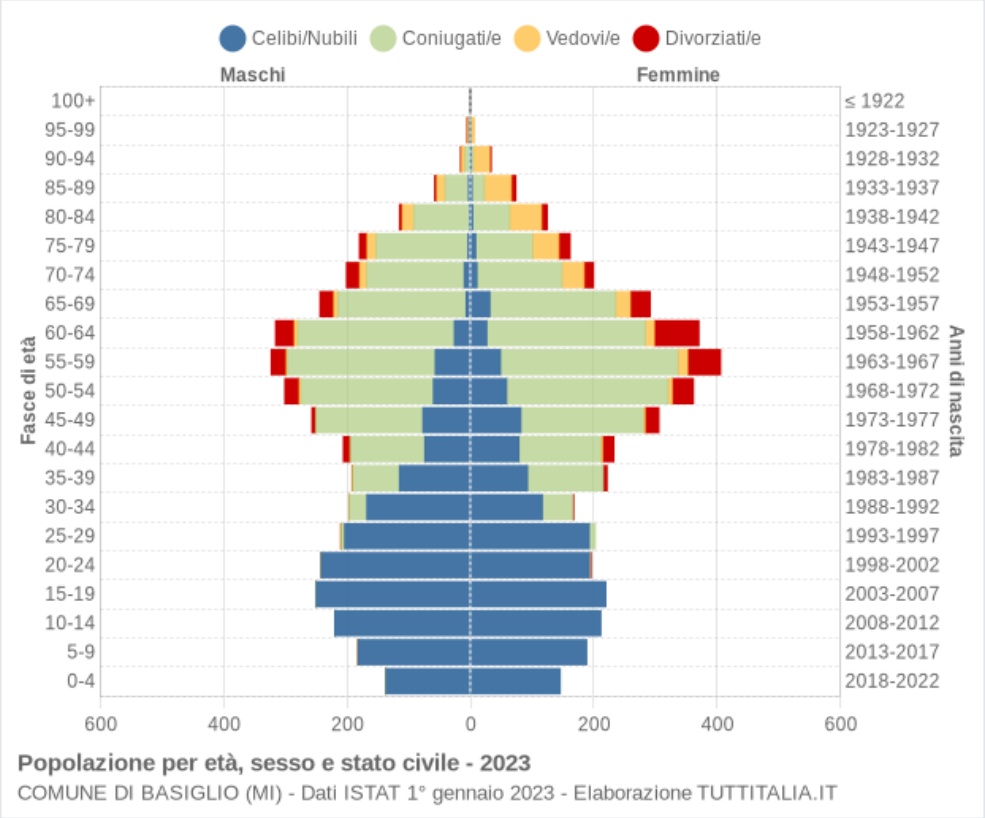
Popolazione per età, sesso e stato civile - 2023

COMUNE DI BINASCO (MI) - Dati ISTAT 1° gennaio 2023 - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2023

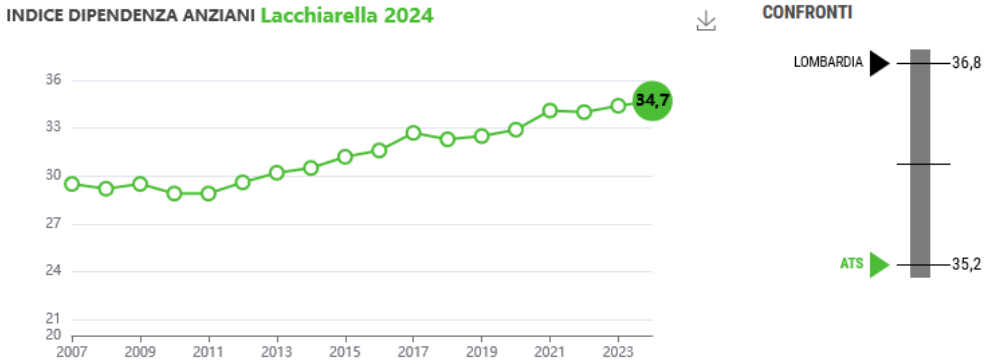
COMUNE DI ZIBIDO SAN GIACOMO (MI) - Dati ISTAT 1° gennaio 2023 - Elaborazione TUTTITALIA.IT



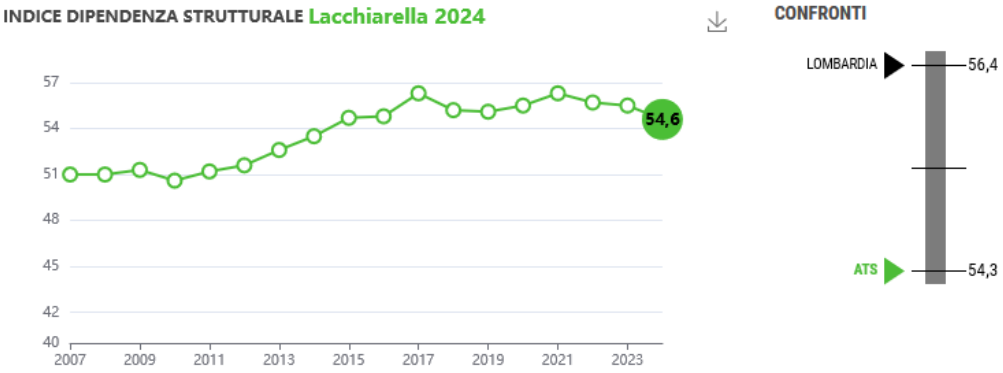
Fonte: Dati Istat – Elaborazione TUTTITALIA.it

I grafici riportati nelle figure seguenti mostrano l'andamento dei principali indici demografici. Gli indici di natalità e mortalità sono valutati fino all'ultimo anno disponibile.

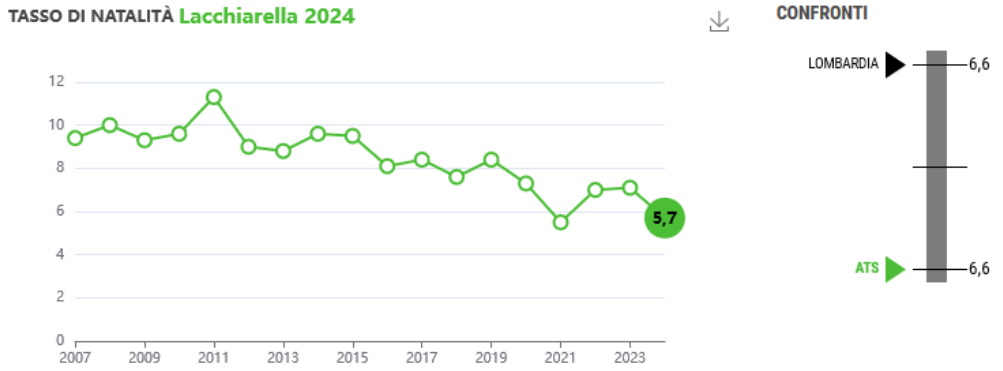
Figura 2-10- Andamento dei principali indici demografici per i comuni di Lacchiarella



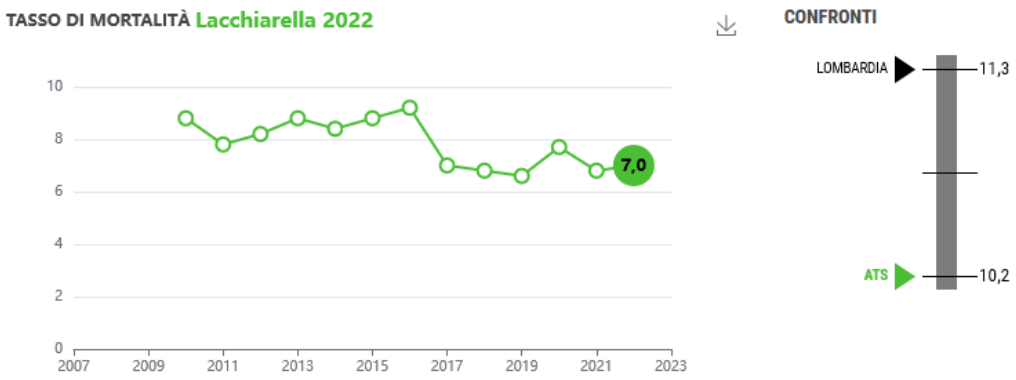
Indice di dipendenza anziani. Esprime il carico della popolazione anziana sulla popolazione in età lavorativa. È il rapporto tra il numero delle persone con più di 65 anni e la popolazione attiva (15-64 anni). **Per esempio** se in un'area l'indice di dipendenza anziani è pari a 34 significa che in quel luogo risiedono 34 anziani ogni 100 persone in età lavorativa.



Indice di dipendenza strutturale. Esprime il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). **Esempio:** se in un'area l'indice di dipendenza strutturale è pari a 56 significa che in quel luogo ogni 100 persone in età lavorativa ci sono 56 persone a carico (bambini e anziani).



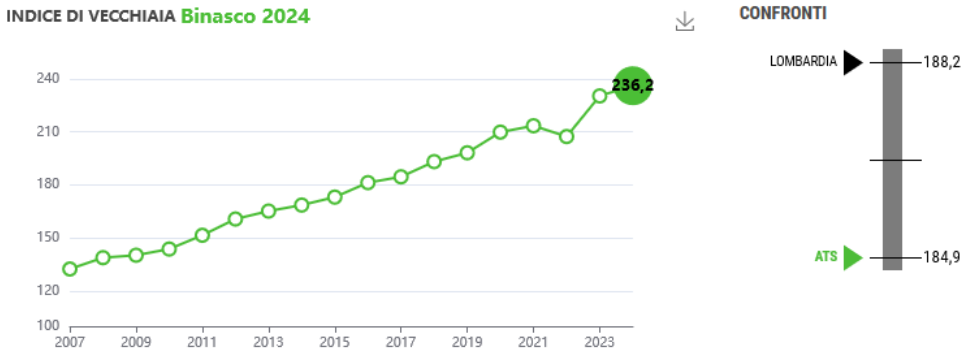
Tasso di natalità. Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille residenti. **Per esempio** un tasso di natalità pari a 8 indica che in un dato anno sono nati 8 bambini ogni 1.000 residenti.



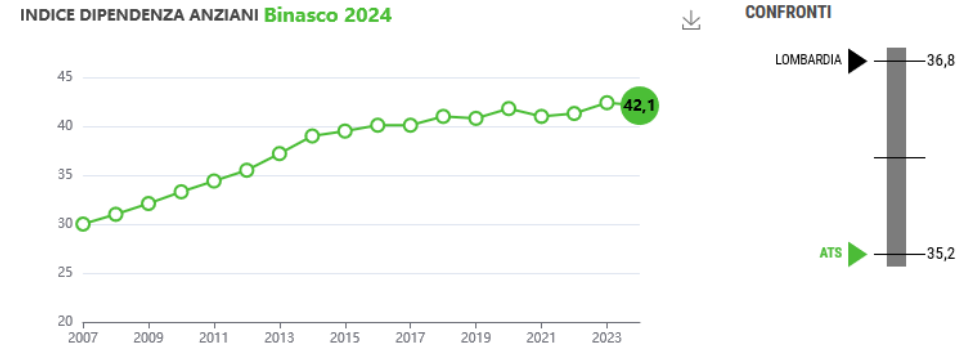
Tasso di mortalità. Rappresenta la frequenza dei decessi in un determinato periodo di tempo (generalmente un anno) ed è calcolato come rapporto tra il numero delle morti durante il periodo e il numero dei residenti. **Per esempio** se il tasso di mortalità in un'area è pari a 9 significa che nell'anno sono morti 9 soggetti ogni 1.000 residenti.

Fonte dati: Portale stato di salute della popolazione – ATS Milano

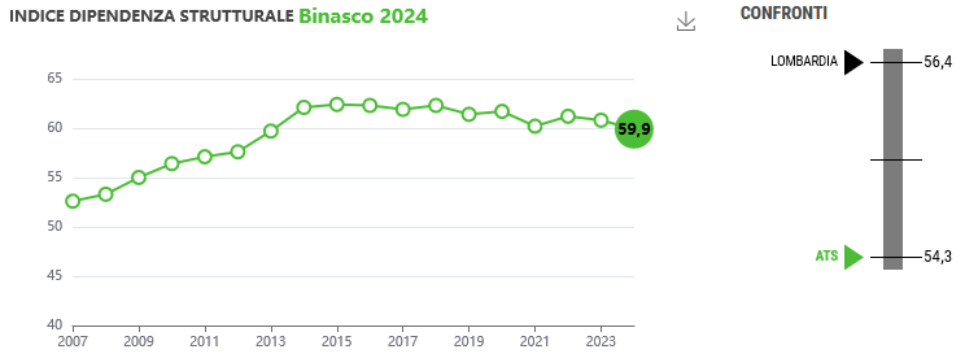
Figura 2-11- Andamento dei principali indici demografici per i comuni di Binasco



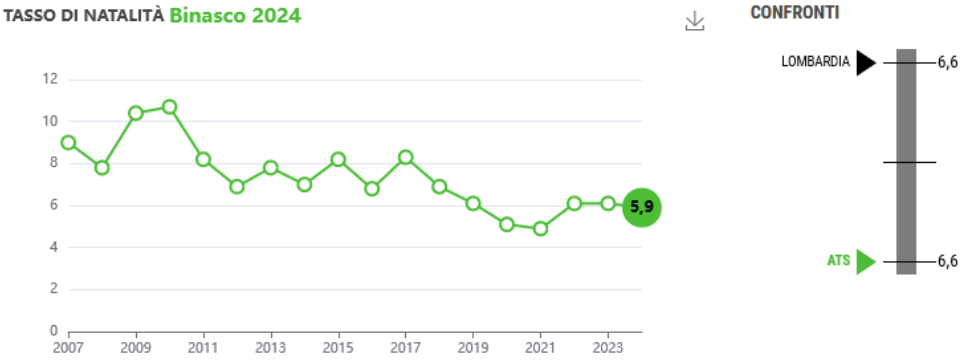
Indice di vecchiaia. Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni e il numero dei bambini fino ai 14 anni. **Per esempio** se in un'area l'indice di vecchiaia è pari a 153 significa che in quel luogo risiedono 153 anziani ogni 100 bambini.



Indice di dipendenza anziani. Esprime il carico della popolazione anziana sulla popolazione in età lavorativa. È il rapporto tra il numero delle persone con più di 65 anni e la popolazione attiva (15-64 anni). **Per esempio** se in un'area l'indice di dipendenza anziani è pari a 34 significa che in quel luogo risiedono 34 anziani ogni 100 persone in età lavorativa.



Indice di dipendenza strutturale. Esprime il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). **Esempio:** se in un'area l'indice di dipendenza strutturale è pari a 56 significa che in quel luogo ogni 100 persone in età lavorativa ci sono 56 persone a carico (bambini e anziani).



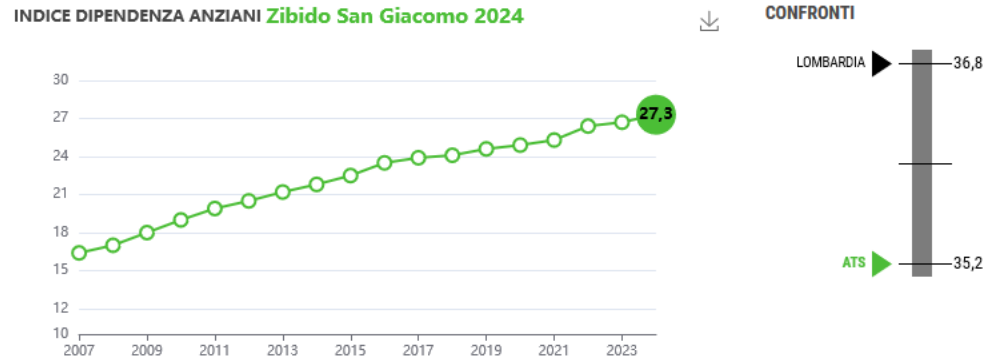
Tasso di natalità. Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille residenti. **Per esempio** un tasso di natalità pari a 8 indica che in un dato anno sono nati 8 bambini ogni 1.000 residenti.

Tasso di mortalità. Rappresenta la frequenza dei decessi in un determinato periodo di tempo (generalmente un anno) ed è calcolato come rapporto tra il numero delle morti durante il periodo e il numero dei residenti. **Per esempio** se il tasso di mortalità in un'area è pari a 9 significa che nell'anno sono morti 9 soggetti ogni 1.000 residenti.

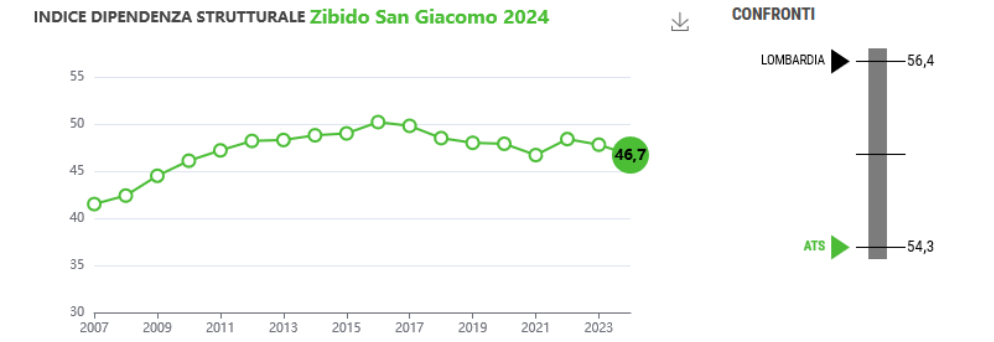
Fonte dati: Portale stato di salute della popolazione – ATS Milano

Figura 2-12- Andamento dei principali indici demografici per i comuni di Zibido San Giacomo

Indice di vecchiaia. Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni e il numero dei bambini fino ai 14 anni. **Per esempio** se in un'area l'indice di vecchiaia è pari a 153 significa che in quel luogo risiedono 153 anziani ogni 100 bambini.



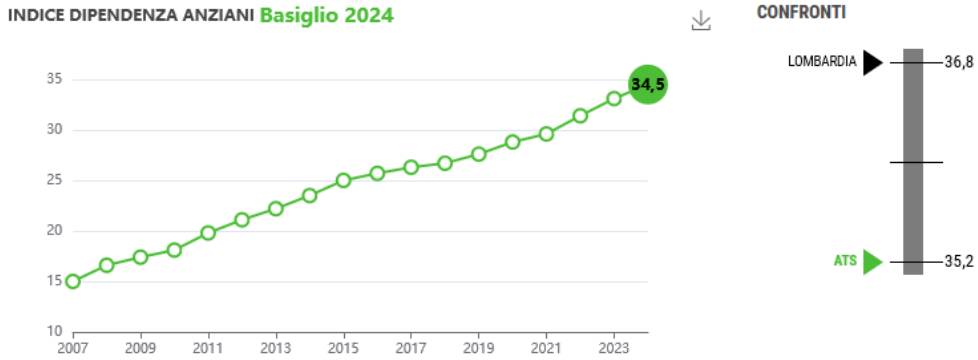
Indice di dipendenza anziani. Esprime il carico della popolazione anziana sulla popolazione in età lavorativa. È il rapporto tra il numero delle persone con più di 65 anni e la popolazione attiva (15-64 anni). **Per esempio** se in un'area l'indice di dipendenza anziani è pari a 34 significa che in quel luogo risiedono 34 anziani ogni 100 persone in età lavorativa.



Indice di dipendenza strutturale. Esprime il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). **Esempio:** se in un'area l'indice di dipendenza strutturale è pari a 56 significa che in quel luogo ogni 100 persone in età lavorativa ci sono 56 persone a carico (bambini e anziani).

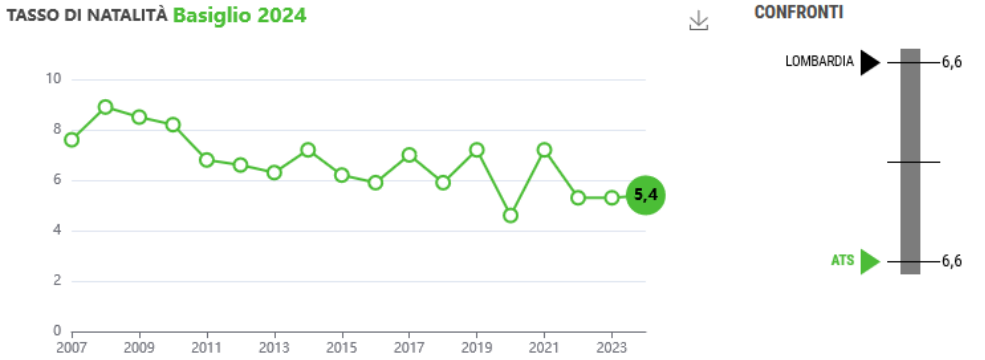
Fonte dati: Portale stato di salute della popolazione – ATS Milano

Figura 2-13- Andamento dei principali indici demografici per i comuni di Basiglio



Indice di dipendenza anziani. Esprime il carico della popolazione anziana sulla popolazione in età lavorativa. È il rapporto tra il numero delle persone con più di 65 anni e la popolazione attiva (15-64 anni). **Per esempio** se in un'area l'indice di dipendenza anziani è pari a 34 significa che in quel luogo risiedono 34 anziani ogni 100 persone in età lavorativa.

Indice di dipendenza strutturale. Esprime il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). **Esempio:** se in un'area l'indice di dipendenza strutturale è pari a 56 significa che in quel luogo ogni 100 persone in età lavorativa ci sono 56 persone a carico (bambini e anziani).



Tasso di natalità. Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille residenti. **Per esempio** un tasso di natalità pari a 8 indica che in un dato anno sono nati 8 bambini ogni 1.000 residenti.

Fonte dati: Portale stato di salute della popolazione – ATS Milano

2.5.2 STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE

Le statistiche sulle cause di morte costituiscono la principale fonte statistica per definire lo stato di salute di una popolazione e per rispondere alle esigenze di programmazione sanitaria di un paese. Per inquadrare tale fenomeno è stato consultato il Portale online di ATS Milano (https://portalestatosalute.ats-milano.it/salute/index.php). Il sito contiene dati ed infografiche facilmente fruibili e utili alle indagini di amministratori, ricercatori, giornalisti, associazioni di pazienti e di cittadini. Il sistema permette di costruire un quadro sintetico dello stato di salute della popolazione di ogni singolo Comune, degli ambiti territoriali delle ASST o dell'intera ATS.

Nel seguito si riporta un estratto delle informazioni contenute nell'atlante limitatamente agli indicatori di maggiore interesse.

Si evidenzia che all'interno del Portale, ciascun indicatore relativo a patologie croniche, ricoveri ordinari, tumori maligni e mortalità è stato calcolato e rappresentato come: numero assoluto, tasso grezzo, tasso standardizzato (Lombardia e Italia) e rischio relativo.

Nel seguito si riporta l'esempio del significato dei diversi indicatori e tassi relativamente ai ricoveri:

- Numero assoluto = numero di ricoveri in un anno;
- Tasso grezzo (in un anno):

$$tasso\ grezzo\ ricovero = \frac{numero\ di\ ricoveri}{popolazione} * K$$

Coefficiente moltiplicativo (K): 10.000

- Tasso standardizzato (in un anno). Per popolazione standard si intende quella Italiana o quella della Lombardia a seconda della standardizzazione selezionata:

$$TSD = \frac{\sum \frac{e_i}{n_i} N_i}{N} * K$$

Dove:

TSD = Tasso standardizzato diretto

e_i= Numero di ricoveri ordinari della tipologia selezionata per ciascuna causa nella classe di età "i-esima"

n_i= Numerosità della popolazione nella classe di età "i-esima" in studio

N_i= Numerosità della popolazione standard nella classe di età "i-esima"

N=Numerosità della popolazione standard

K= Coefficiente moltiplicativo (10.000)

2.5.3 CAUSE DI MORTE

2.5.3.1 Mortalità generale

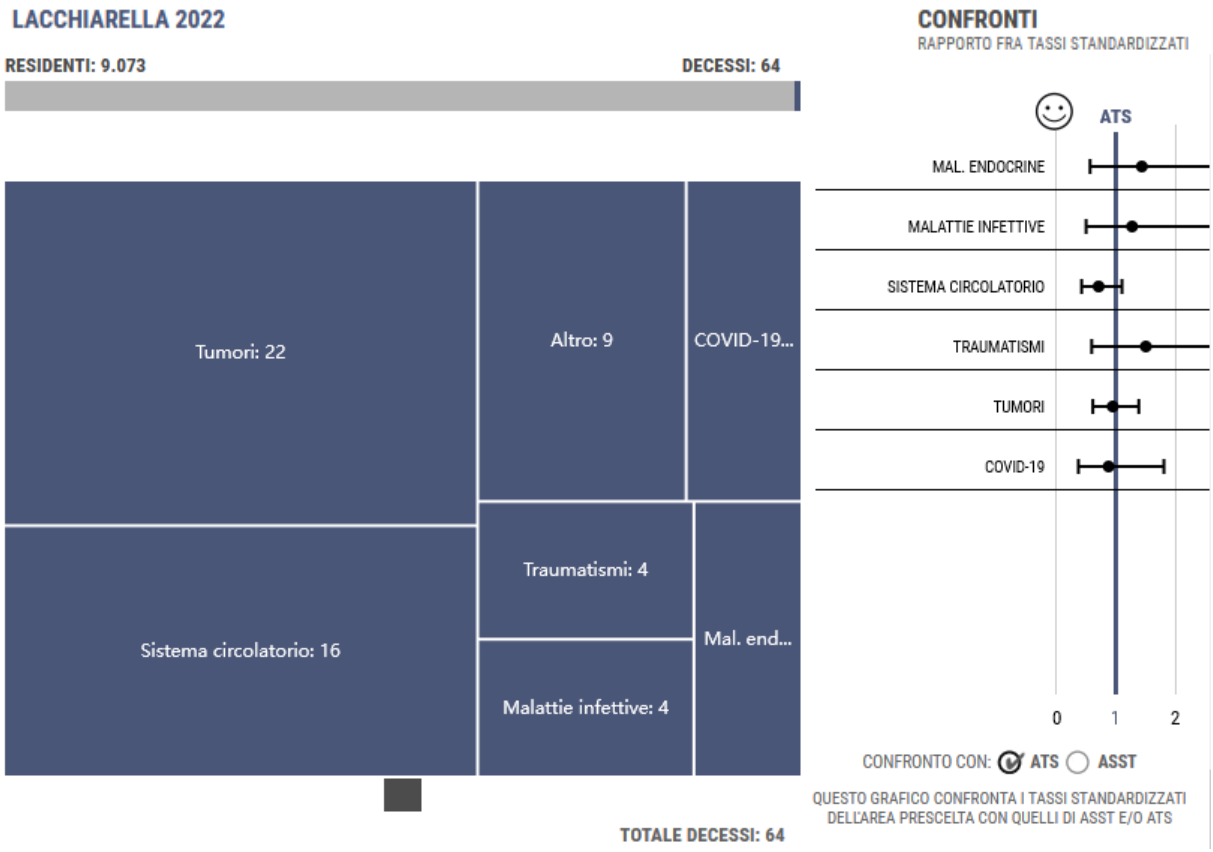
Per il comune di Lacchiarella, le principali tipologie di cause di morte (tumori e sistema circolatorio) mostrano una tendenza leggermente negativa rispetto ai dati di ATS, ovvero con un numero di decessi inferiore.

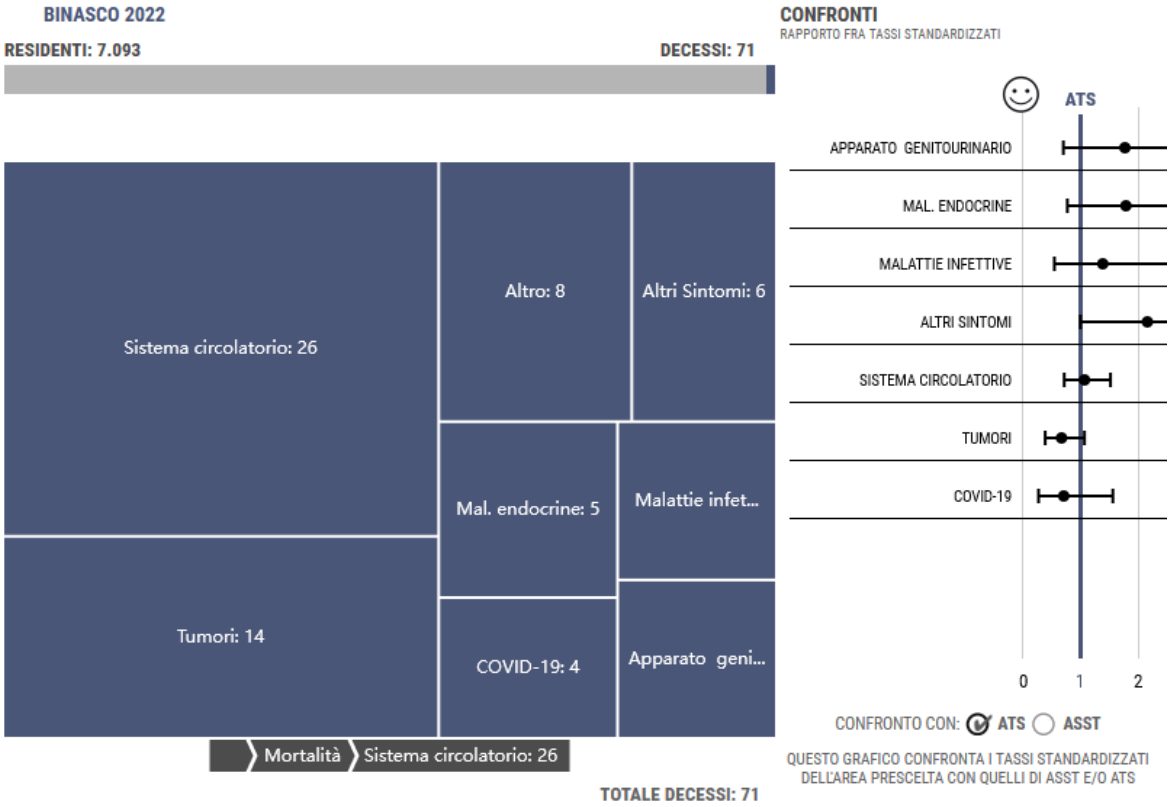
Per il comune di Binasco, le principali tipologie di cause di morte (sistema circolatorio e tumori) mostrano una tendenza leggermente positiva nel primo caso e negativa nel secondo rispetto ai dati di ATS, ovvero con un numero di decessi superiore nel primo caso ed inferiore nel secondo.

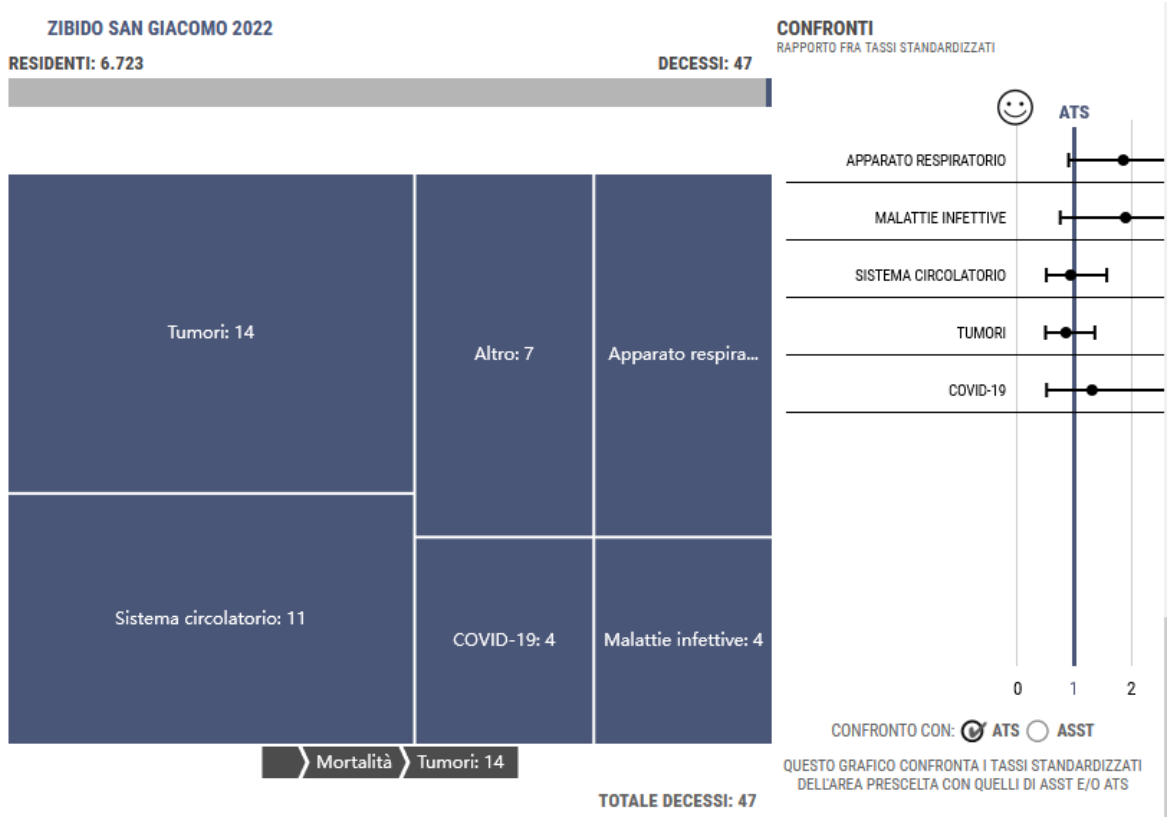
Per il comune di Zibido San Giacomo, le principali tipologie di cause di morte (tumori e sistema circolatorio) mostrano una tendenza leggermente negativa rispetto ai dati di ATS, ovvero con un numero di decessi inferiore.

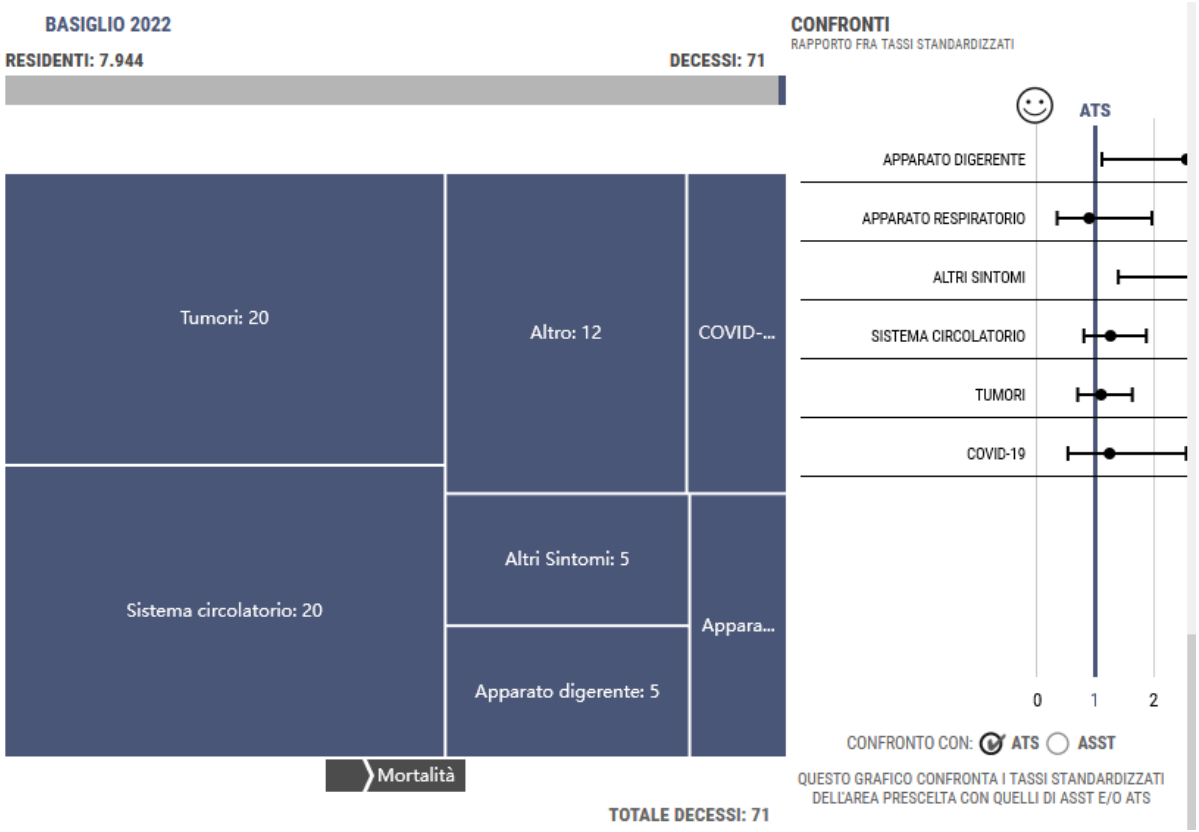
Per il comune di Basiglio, le principali tipologie di cause di morte (tumori e sistema circolatorio) mostrano una tendenza leggermente positiva rispetto ai dati di ATS, ovvero con un numero di decessi superiore.

Comune	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Lacchiarella	73	65	69	76	74	78	82	62	60	59	70	61	64
Binasco	54	71	75	71	95	69	78	62	70	53	93	72	71
Basiglio	30	45	49	39	42	40	53	47	37	42	71	39	71
Zibido San Giacomo	34	43	36	33	29	31	48	42	31	28	35	42	47




BINASCO 2022
RESIDENTI: 7.093
DECESSI: 71
Sistema circolatorio: 26
Altro: 8
Altri Sintomi: 6
Mal. endocrine: 5
Malattie infet...
Tumori: 14
COVID-19: 4
Apparato geni...
Mortalità
Sistema circolatorio: 26
TOTALE DECESSI: 71
CONFRONTI
RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI
ATS
APPARATO GENITOURINARIO
MAL. ENDOCRINE
MALATTIE INFETTIVE
ALTRI SINTOMI
SISTEMA CIRCOLATORIO
TUMORI
COVID-19
0
1
2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS


ZIBIDO SAN GIACOMO 2022
RESIDENTI: 6.723
DECESSI: 47
Tumori: 14
Altro: 7
Apparato respira...
Sistema circolatorio: 11
COVID-19: 4
Malattie infettive: 4
Mortalità
Tumori: 14
TOTALE DECESSI: 47
CONFRONTI
RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI
ATS
APPARATO RESPIRATORIO
MALATTIE INFETTIVE
SISTEMA CIRCOLATORIO
TUMORI
COVID-19
0
1
2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS

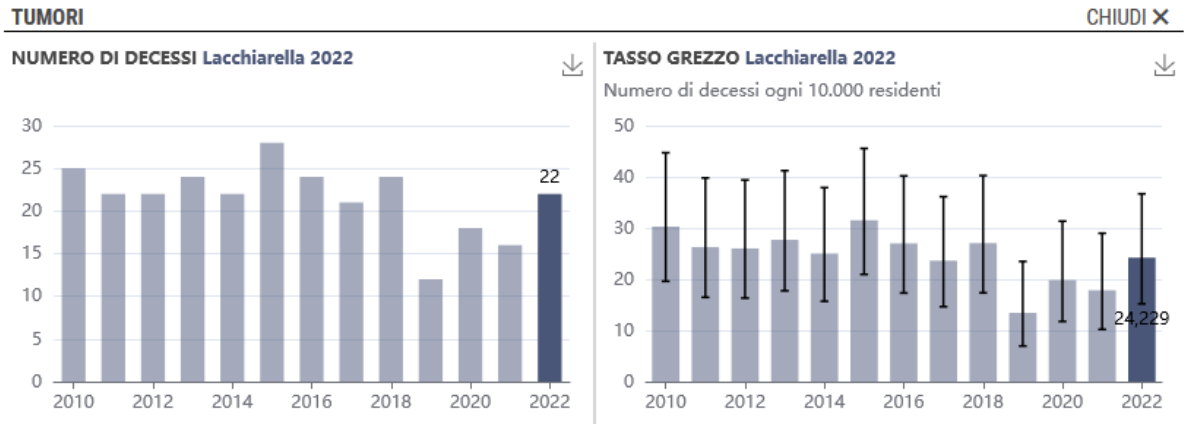


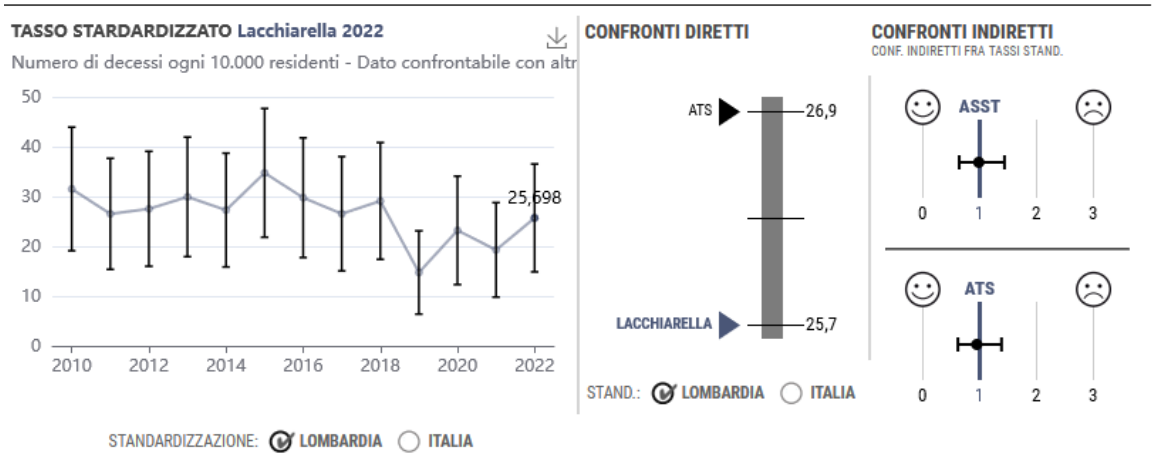
2.5.3.2 Mortalità da tumore

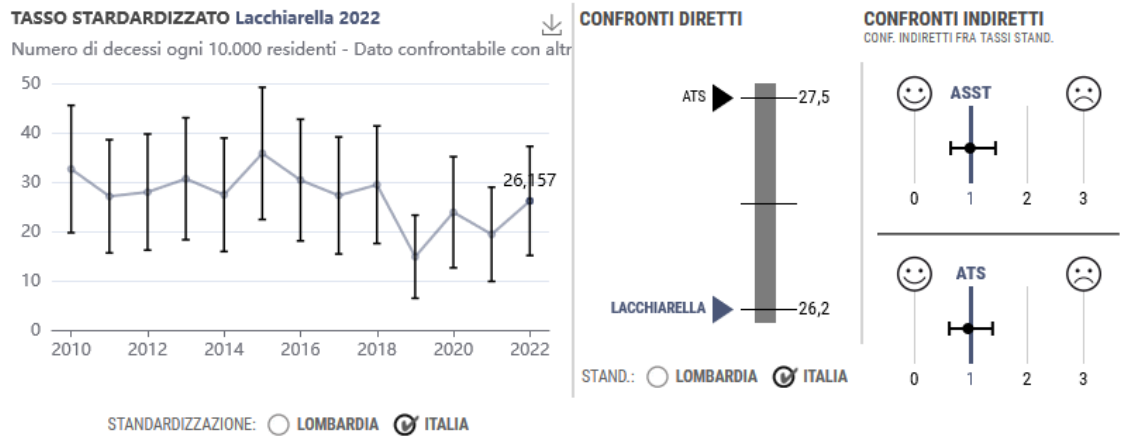
Tra il 2010 ed il 2022 la mortalità da tumore nei comuni di Lacchiarella e Binasco ha subito una leggera decrescita, con un calo anomalo durante la pandemia per poi tornare ai livelli pre-Covid. Si evidenzia inoltre una tendenza leggermente negativa rispetto ai dati di ATS, ovvero con un numero di decessi inferiore.

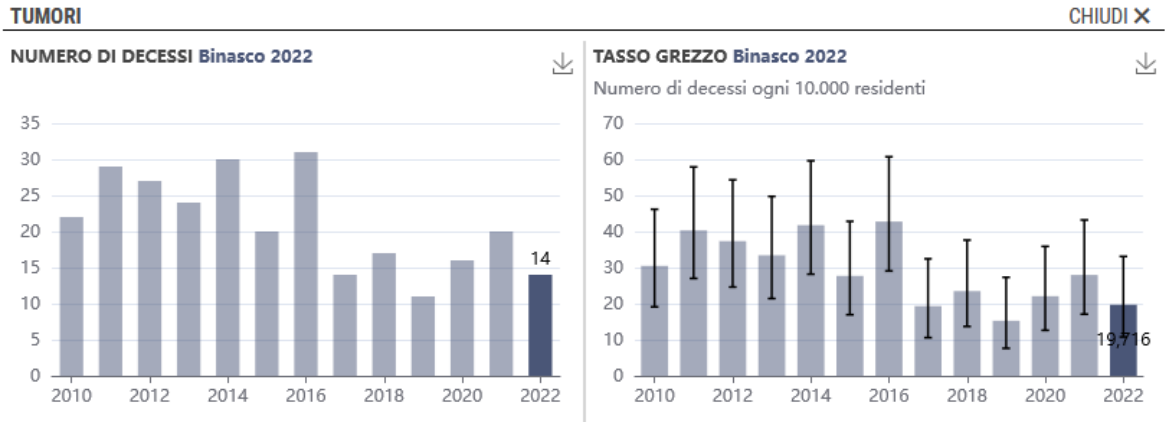
Tra il 2010 ed il 2022 la mortalità da tumore nel comune di Zibido San Giacomo è rimasto, in media, sostanzialmente invariato. Si evidenzia inoltre una tendenza leggermente negativa rispetto ai dati di ATS, ovvero con un numero di decessi inferiore.

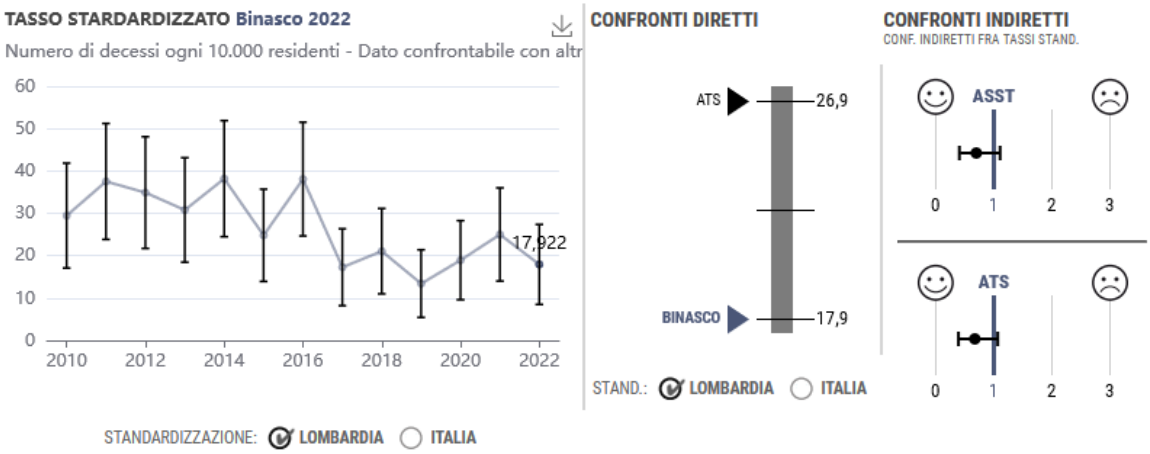
Tra il 2010 ed il 2022 la mortalità da tumore nel comune di Basiglio è rimasto, in media, sostanzialmente invariato. Si evidenzia inoltre una tendenza leggermente positiva rispetto ai dati di ATS, ovvero con un numero di decessi superiore.

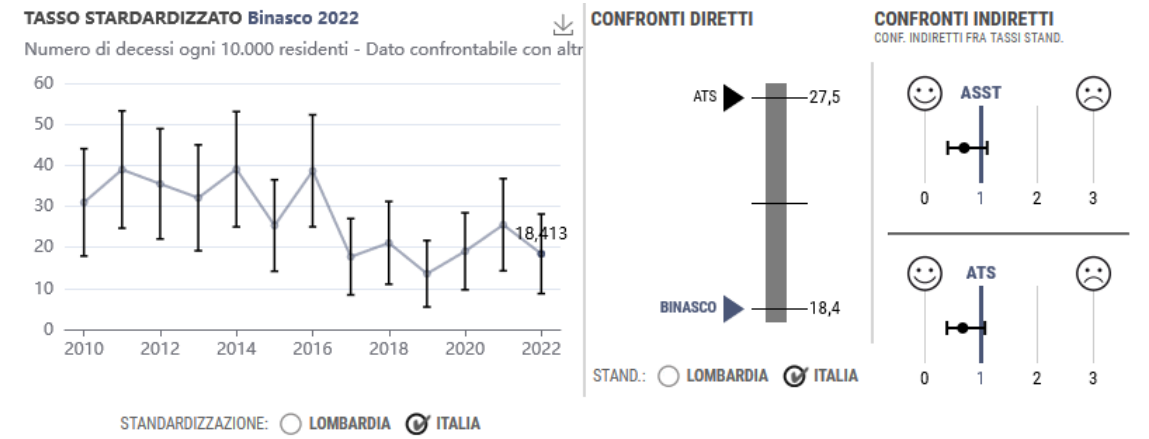


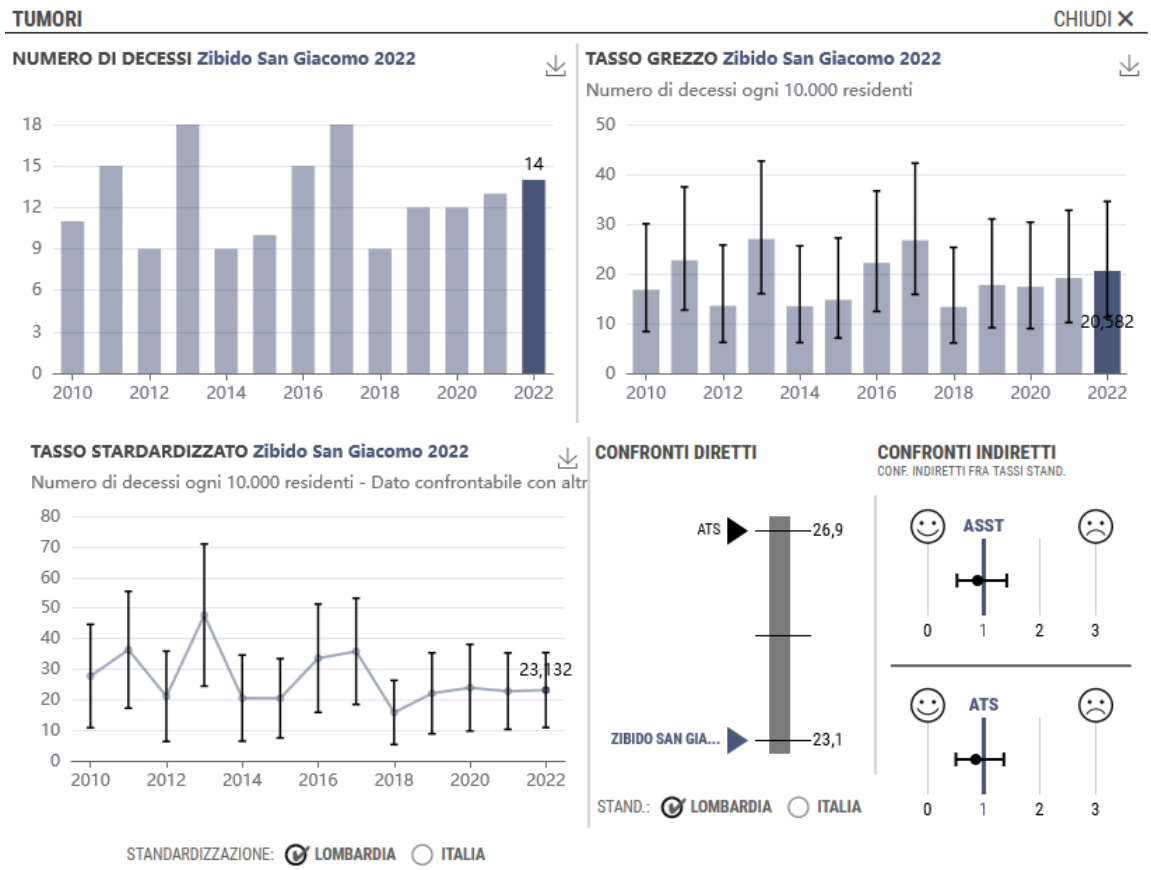

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
50
40
30
20
10
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
25,698
CONFRONTI DIRETTI
ATS
26,9
LACCHIARELLA
25,7
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

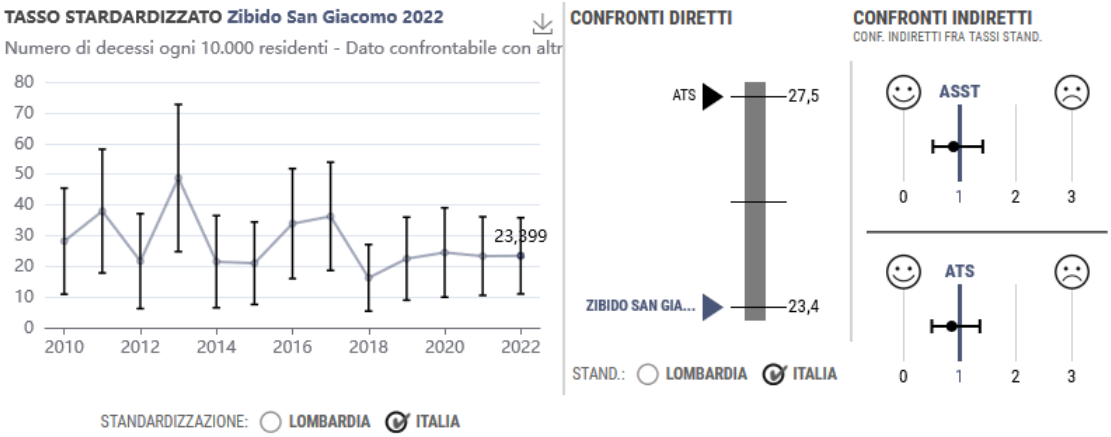

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
50
40
30
20
10
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
26,157
CONFRONTI DIRETTI
ATS
27,5
LACCHIARELLA
26,2
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA


TUMORI
CHIUDI
NUMERO DI DECESSI Binasco 2022
35
30
25
20
15
10
5
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
14
TASSO GREZZO Binasco 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti
70
60
50
40
30
20
10
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
19,716

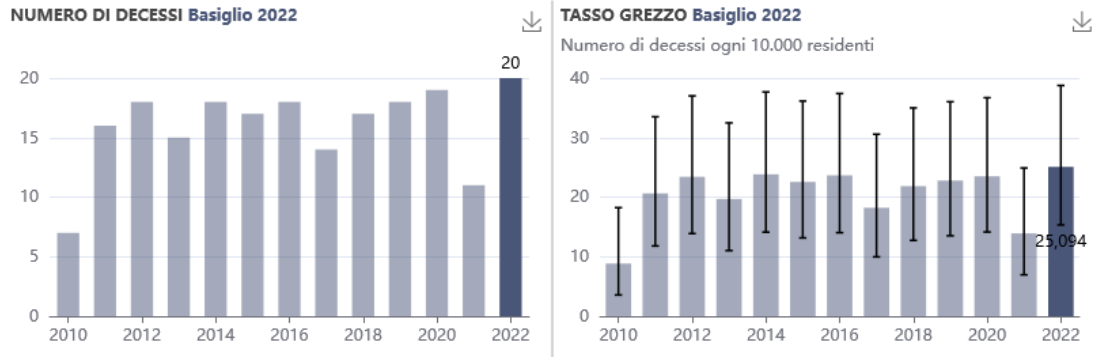

TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
60
50
40
30
20
10
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
17,922
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ATS
26,9
BINASCO
17,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3

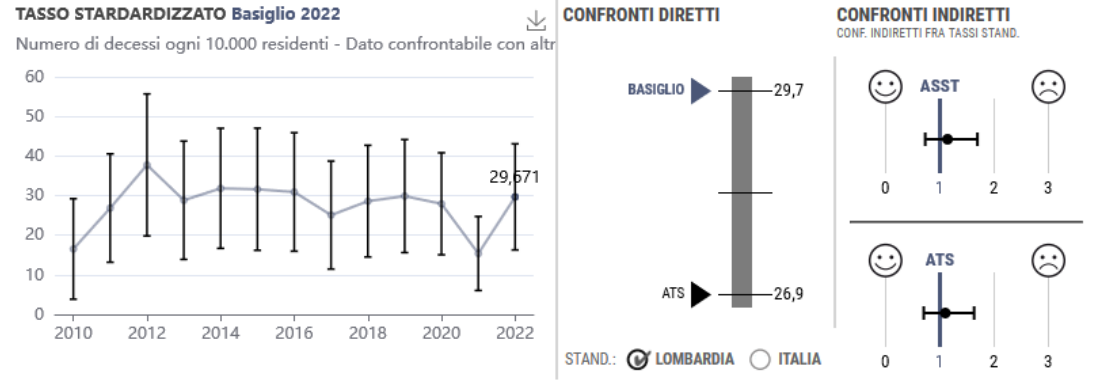

TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
60
50
40
30
20
10
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
18,413
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ATS
27,5
BINASCO
18,4
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3

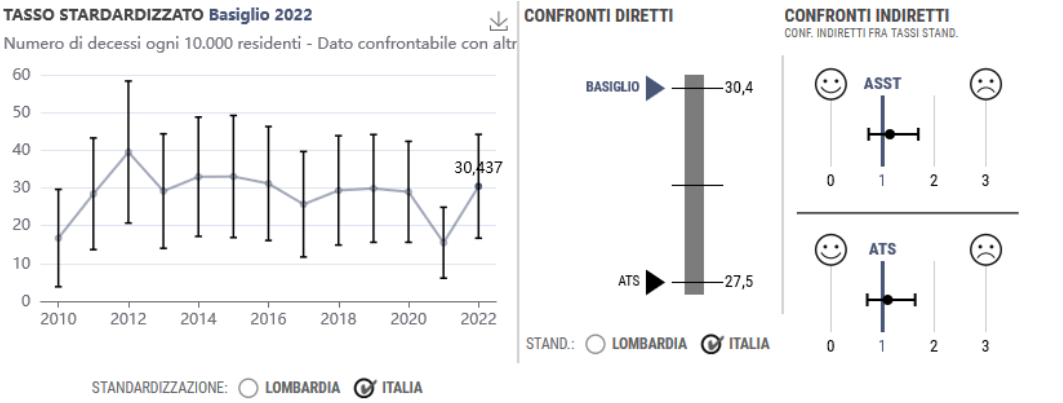

TUMORI
CHIUDI
NUMERO DI DECESSI Zibido San Giacomo 2022
18
15
12
9
6
3
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
14
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti
50
40
30
20
10
0
20,582
TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
80
70
60
50
40
30
20
10
0
23,132
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ATS
26,9
ZIBIDO SAN GIA...
23,1
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3



TUMORI CHIUDI

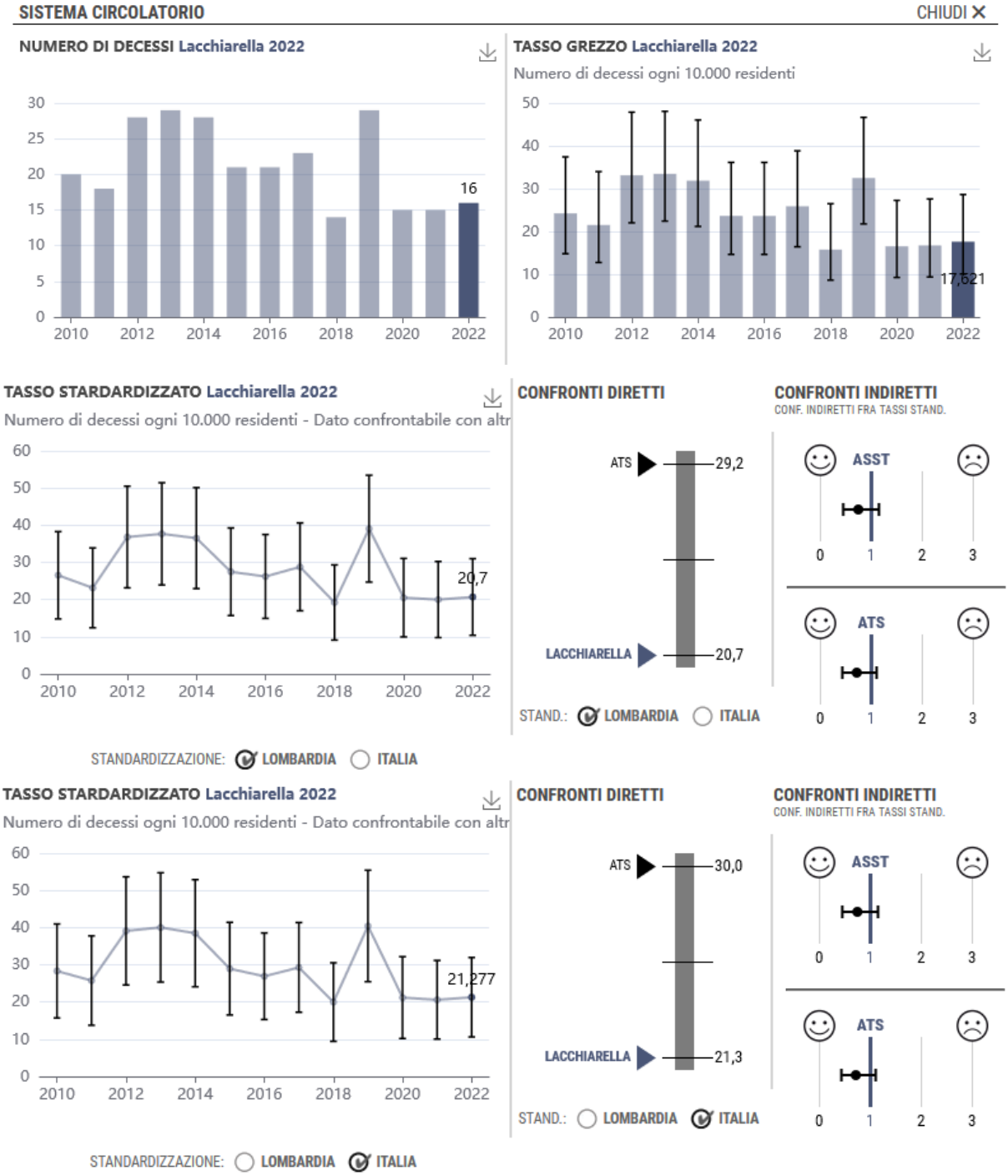


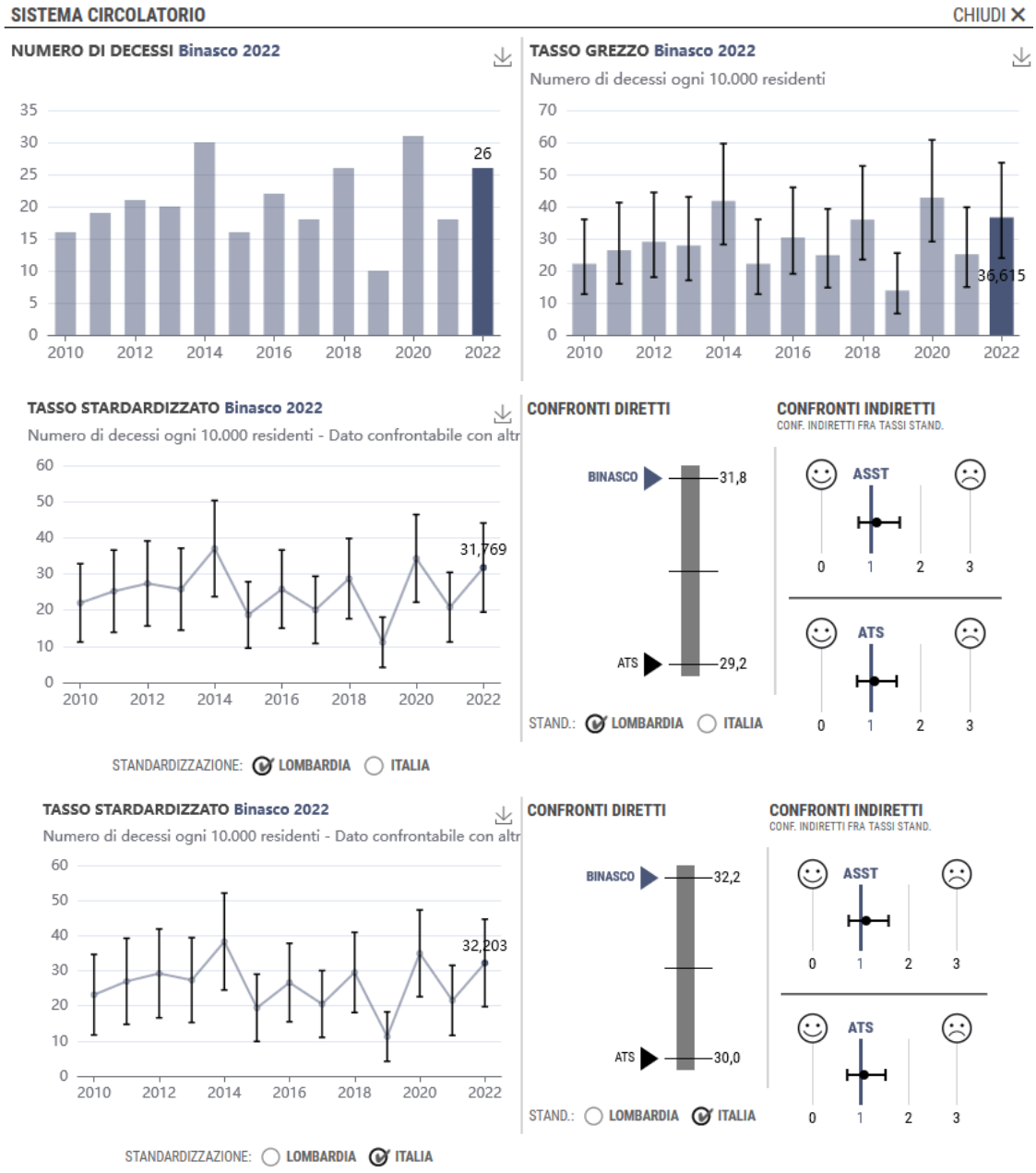


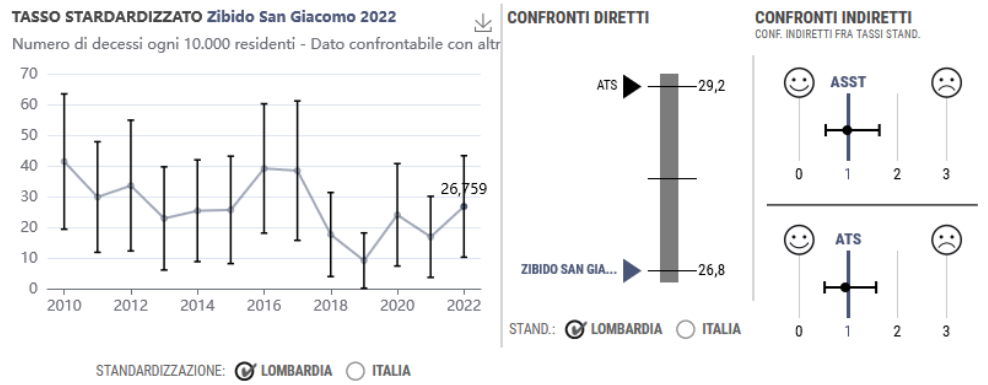


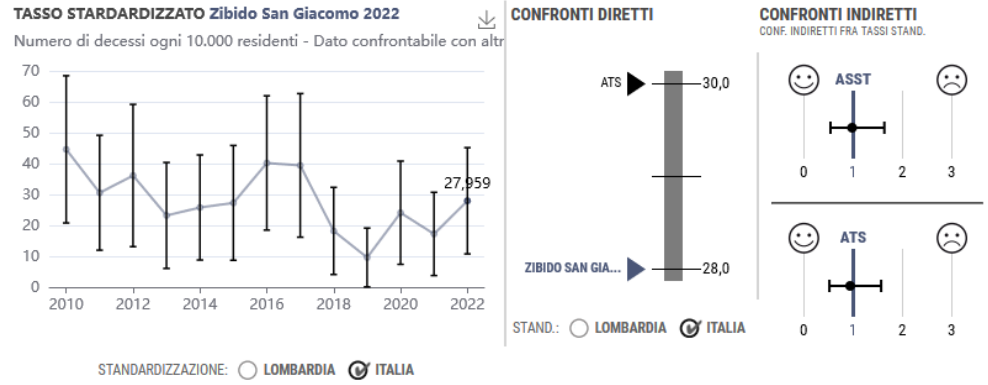
2.5.3.3 Mortalità da malattie del sistema circolatorio

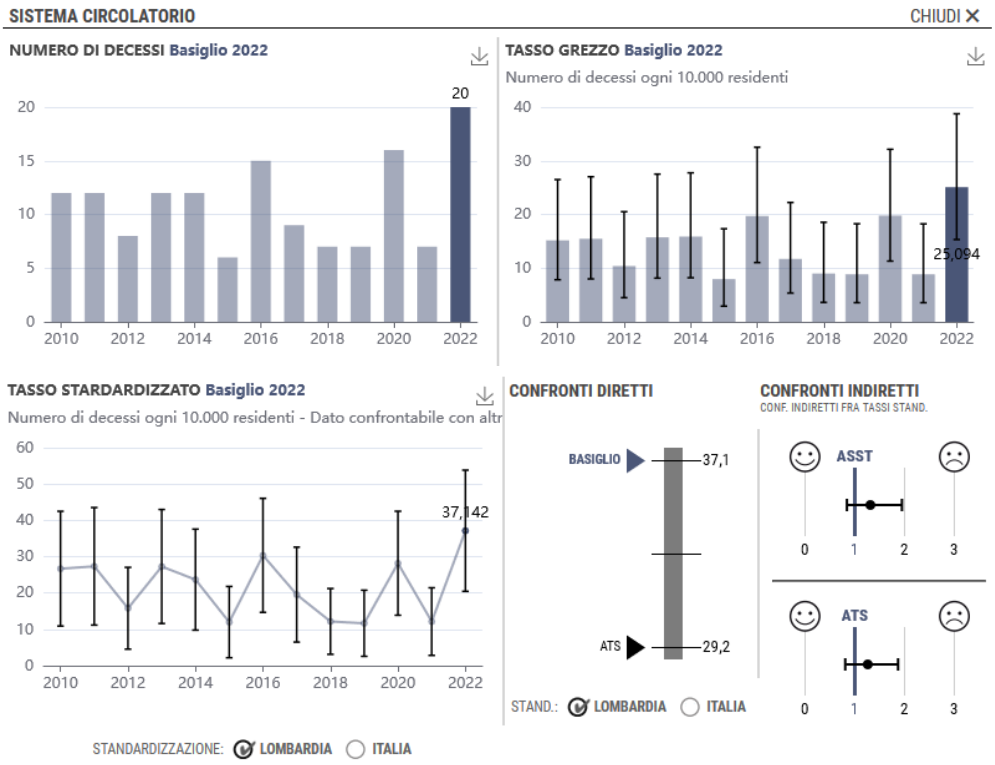
Tra il 2010 ed il 2022 la mortalità da patologie legate al sistema circolatorio hanno subito una leggera decrescita nei comuni di Lacchiarella e Zibido San Giacomo ed una sostanziale costanza nei comuni di Basiglio e Binasco; si evidenziano comunque numerosi picchi. Si evidenzia inoltre una tendenza leggermente negativa rispetto ai dati di ATS, ovvero con un numero di decessi leggermente inferiore, per i comuni di Lacchiarella e Zibido San Giacomo ed invece una tendenza leggermente positiva per i comuni di Basiglio e Binasco.

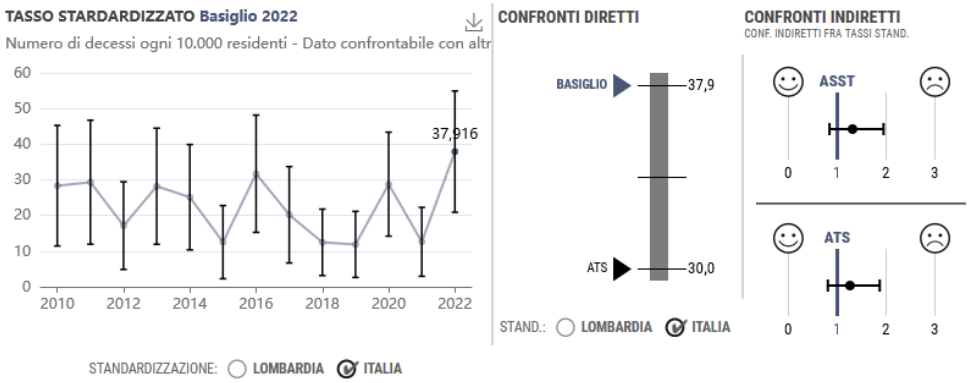



SISTEMA CIRCOLATORIO
CHIUDI
NUMERO DI DECESSI Binasco 2022
26
TASSO GREZZO Binasco 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti
36,615
TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
31,769
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
31,8
ATS
29,2
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
32,203
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
32,2
ATS
30,0
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
SISTEMA CIRCOLATORIO
CHIUDI
NUMERO DI DECESSI Zibido San Giacomo 2022
11
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti
16,472


TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
70
60
50
40
30
20
10
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
26,759
CONFRONTI DIRETTI
ATS
29,2
ZIBIDO SAN GIA...
26,8
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

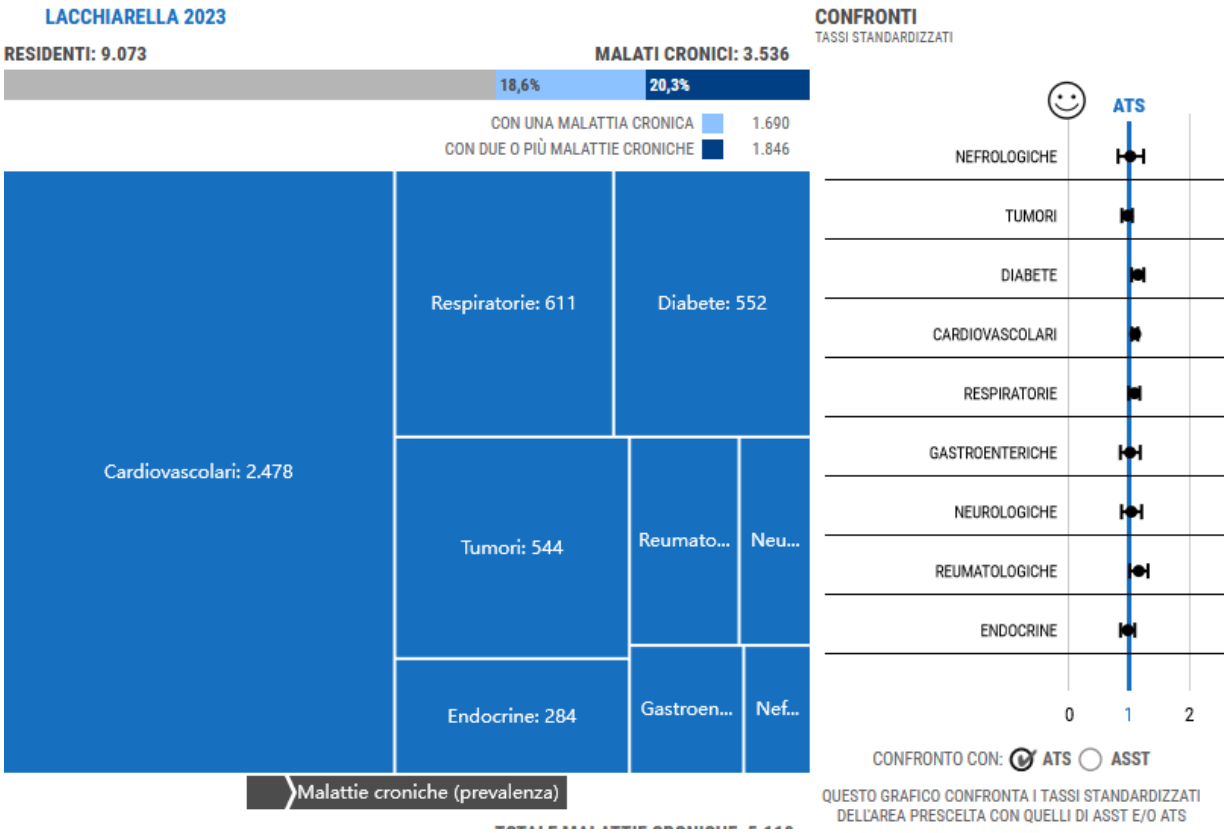

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
70
60
50
40
30
20
10
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
27,959
CONFRONTI DIRETTI
ATS
30,0
ZIBIDO SAN GIA...
28,0
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

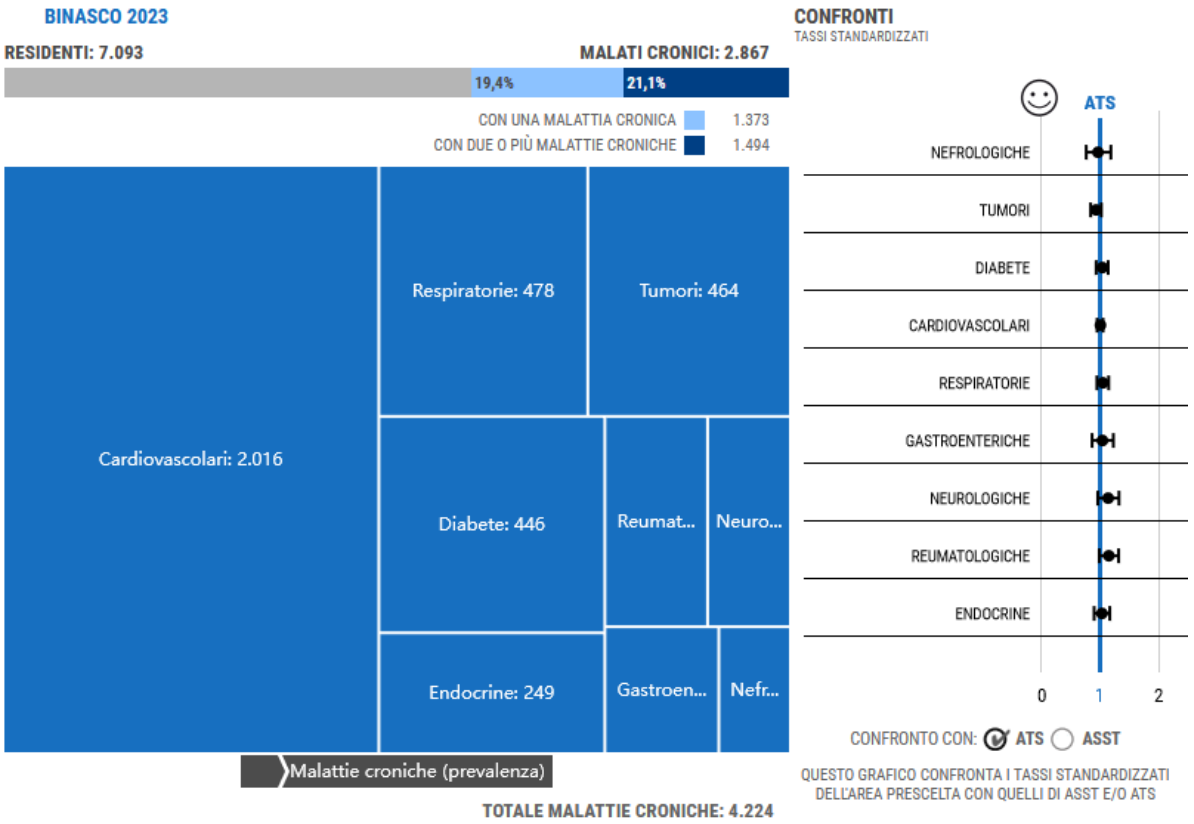

SISTEMA CIRCOLATORIO
CHIUDI
NUMERO DI DECESSI Basiglio 2022
20
15
10
5
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
20
TASSO GREZZO Basiglio 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti
40
30
20
10
0
25,094
TASSO STARDARDIZZATO Basiglio 2022
Numero di decessi ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
60
50
40
30
20
10
0
37,142
CONFRONTI DIRETTI
BASIGLIO
37,1
ATS
29,2
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

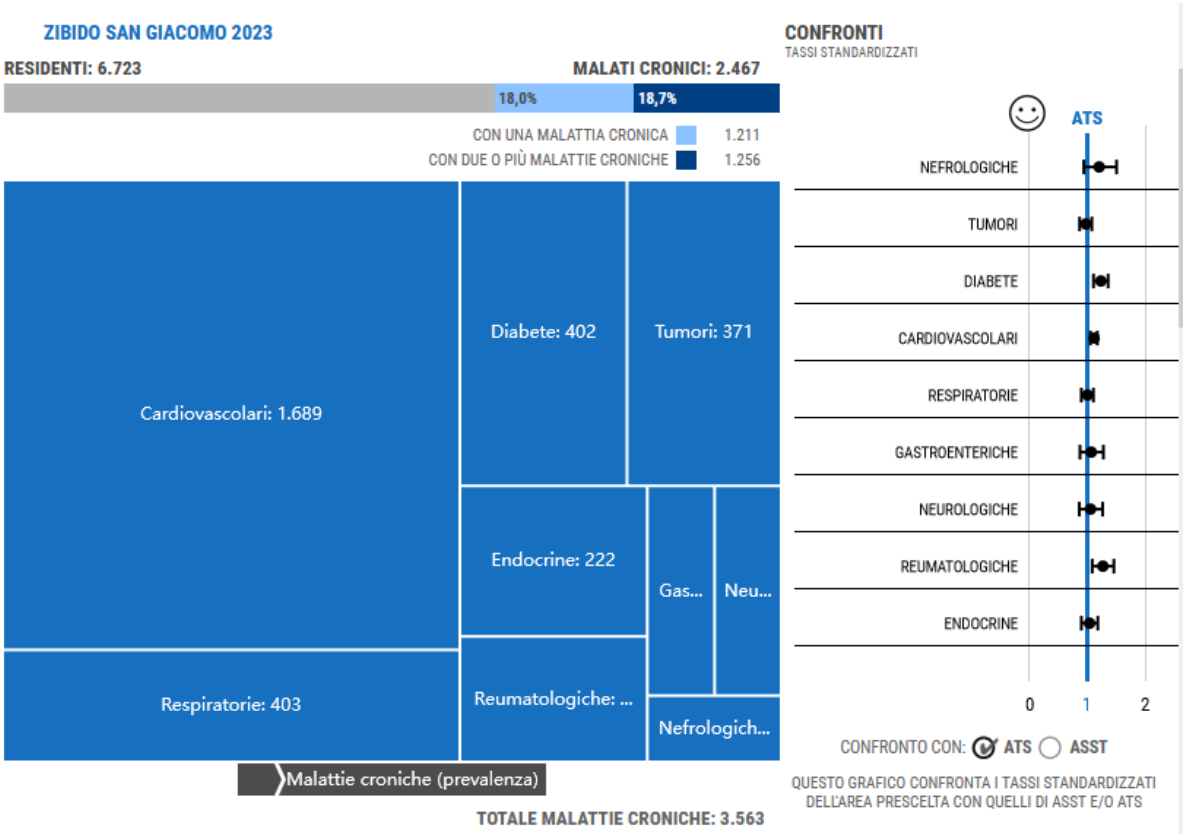


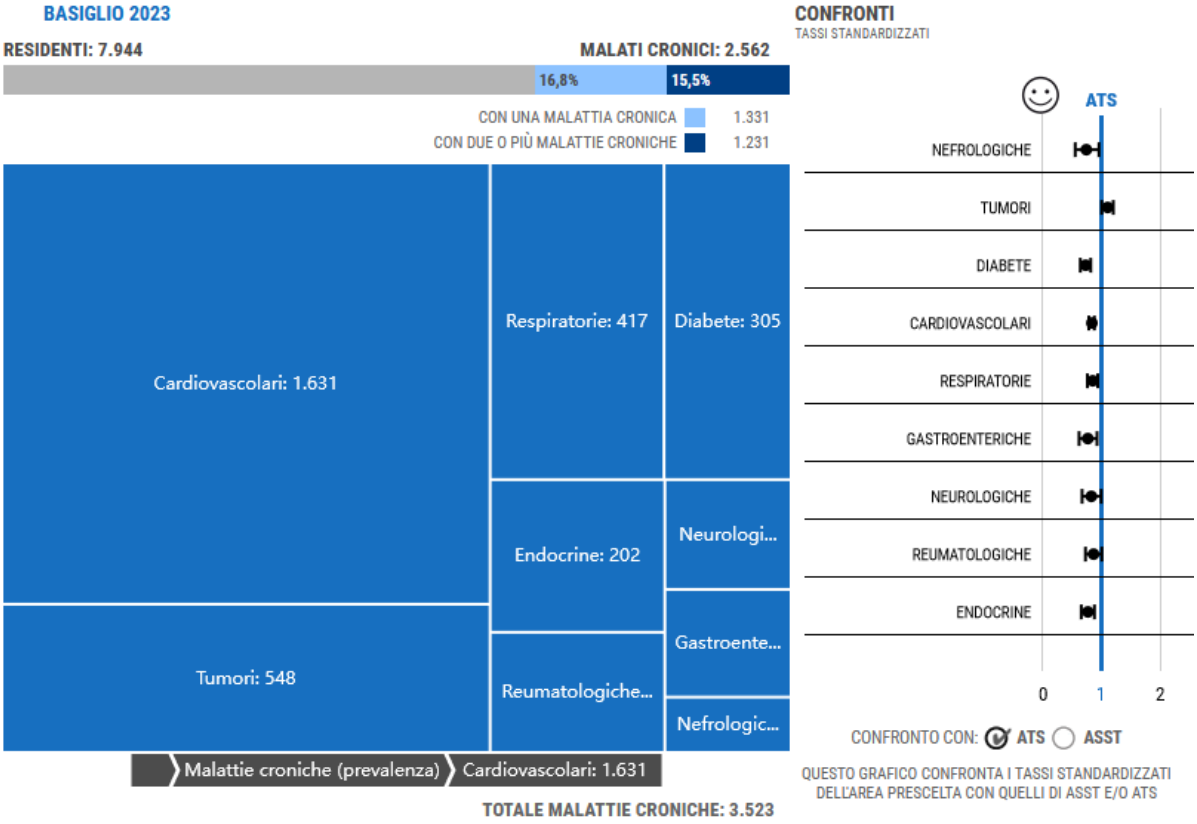
2.5.4 MALATTIE CRONICHE (PREVALENZA)

Nelle figure seguenti si riporta la prevalenza delle principali malattie croniche nel periodo 2013-2023. I tassi risultano sostanzialmente in linea con quelli dell'ATS di riferimento.



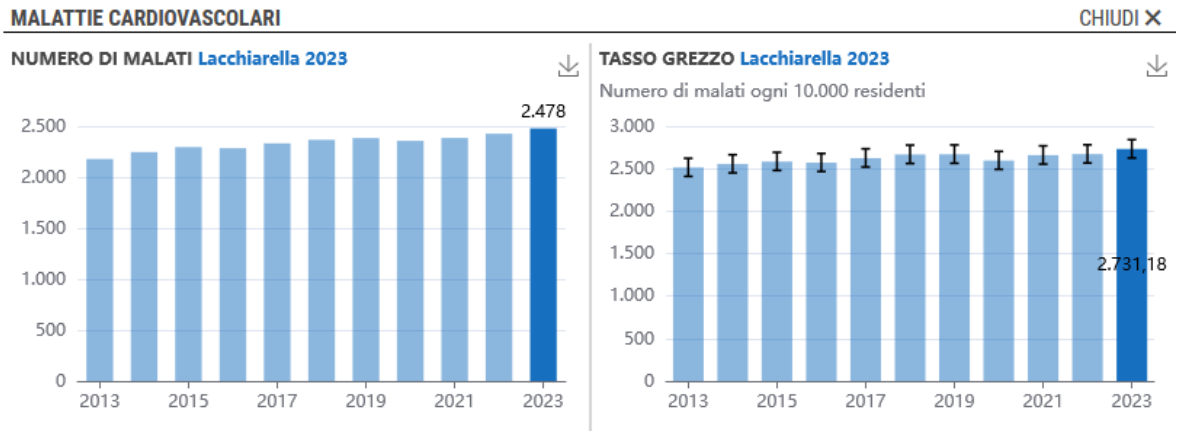

BINASCO 2023
RESIDENTI: 7.093
MALATI CRONICI: 2.867
19,4%
21,1%
CON UNA MALATTIA CRONICA 1.373
CON DUE O PIÙ MALATTIE CRONICHE 1.494
Cardiovascolari: 2.016
Respiratorie: 478
Tumori: 464
Diabete: 446
Reumat...
Neuro...
Endocrine: 249
Gastroen...
Nefr...
Malattie croniche (prevalenza)
TOTALE MALATTIE CRONICHE: 4.224
CONFRONTI
TASSI STANDARDIZZATI
ATS
NEFROLOGICHE
TUMORI
DIABETE
CARDIOVASCOLARI
RESPIRATORIE
GASTROENTERICHE
NEUROLOGICHE
REUMATOLOGICHE
ENDOCRINE
0
1
2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS

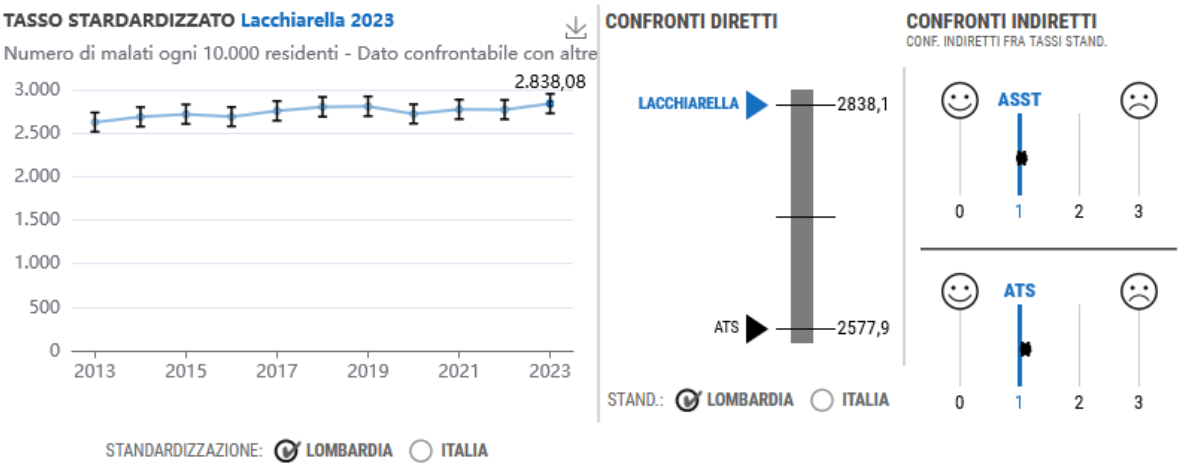

ZIBIDO SAN GIACOMO 2023
RESIDENTI: 6.723
MALATI CRONICI: 2.467
18,0%
18,7%
CON UNA MALATTIA CRONICA 1.211
CON DUE O PIÙ MALATTIE CRONICHE 1.256
Cardiovascolari: 1.689
Diabete: 402
Tumori: 371
Endocrine: 222
Gas...
Neu...
Respiratorie: 403
Reumatologiche: ...
Nefrologich...
Malattie croniche (prevalenza)
TOTALE MALATTIE CRONICHE: 3.563
CONFRONTI
TASSI STANDARDIZZATI
ATS
NEFROLOGICHE
TUMORI
DIABETE
CARDIOVASCOLARI
RESPIRATORIE
GASTROENTERICHE
NEUROLOGICHE
REUMATOLOGICHE
ENDOCRINE
0
1
2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS

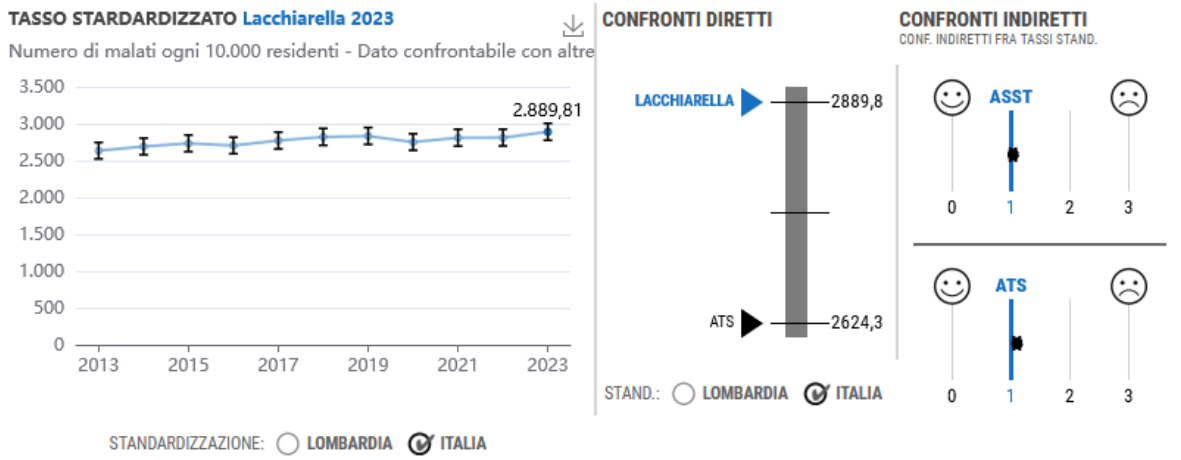


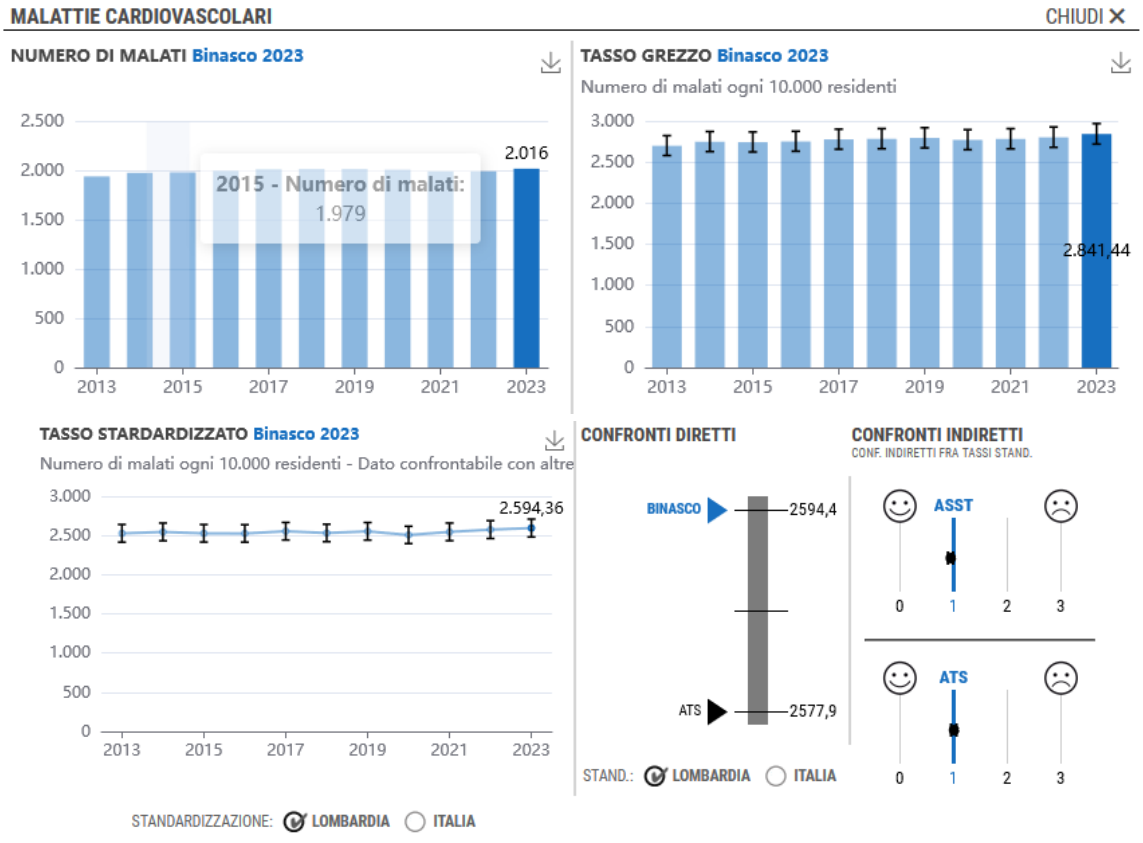
2.5.4.1 Malattie cardiovascolari

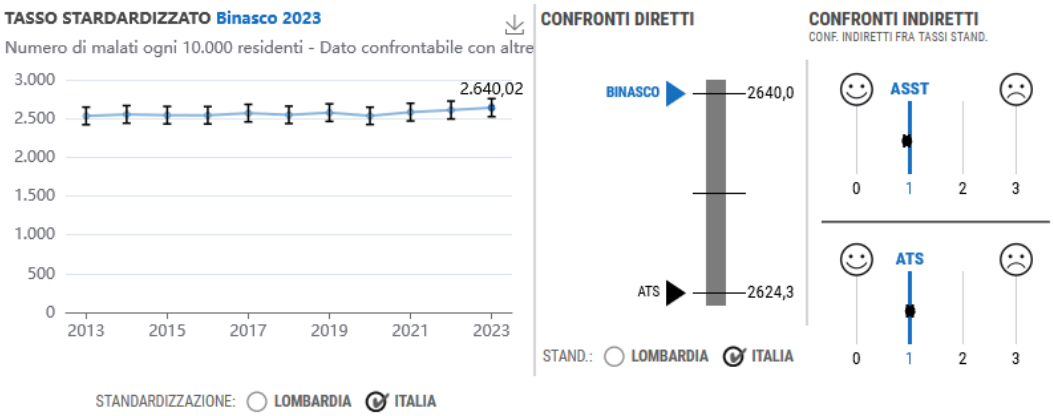
Tra il 2013 ed il 2023 il numero di malati con patologie correlate al sistema cardiovascolare ha mostrato un lento, ma costante incremento. I dati sono mediamente in linea con quelli dell'ATS di riferimento.

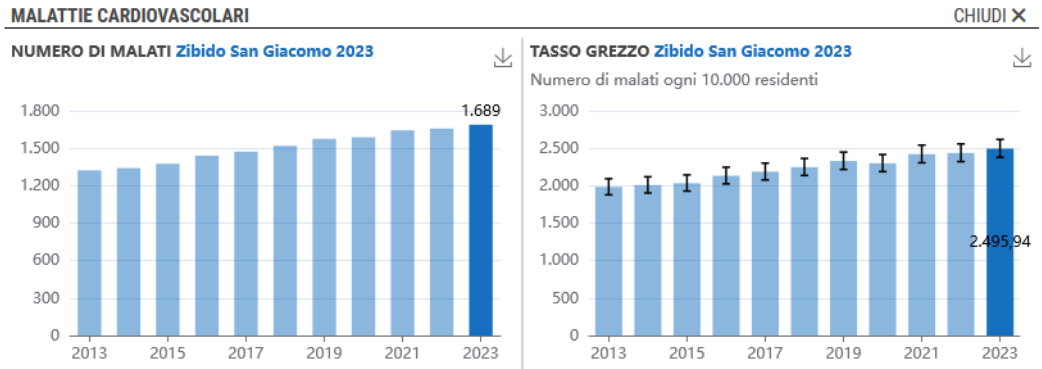


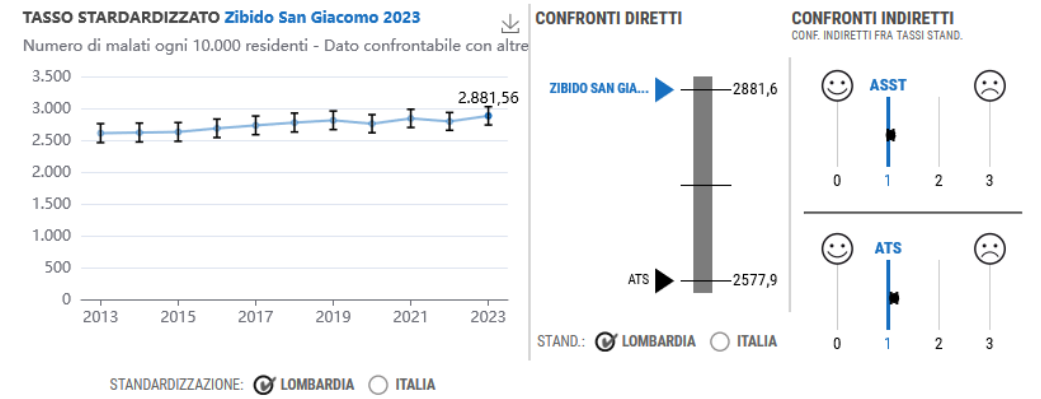

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
2.838,08
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
2013
2015
2017
2019
2021
2023
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
LACCHIARELLA
2838,1
ATS
2577,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3

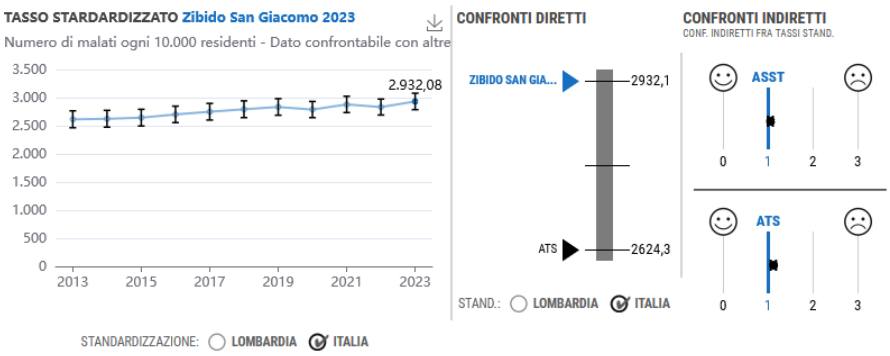

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
2.889,81
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
2013
2015
2017
2019
2021
2023
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
LACCHIARELLA
2889,8
ATS
2624,3
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3


MALATTIE CARDIOVASCOLARI
CHIUDI
NUMERO DI MALATI Binasco 2023
2.016
2015 - Numero di malati: 1.979
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
2013
2015
2017
2019
2021
2023
TASSO GREZZO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti
2.841,44
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
2.594,36
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
2594,4
ATS
2577,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3


TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
2.640,02
2013
2015
2017
2019
2021
2023
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
2640,0
ATS
2624,3
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

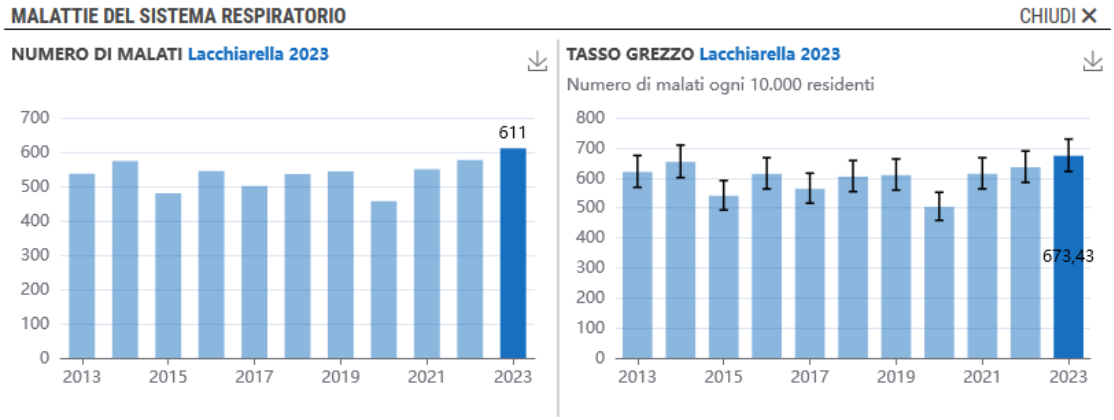

MALATTIE CARDIOVASCOLARI
CHIUDI
NUMERO DI MALATI Zibido San Giacomo 2023
1.800
1.500
1.200
900
600
300
0
1.689
2013
2015
2017
2019
2021
2023
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
2.495,94

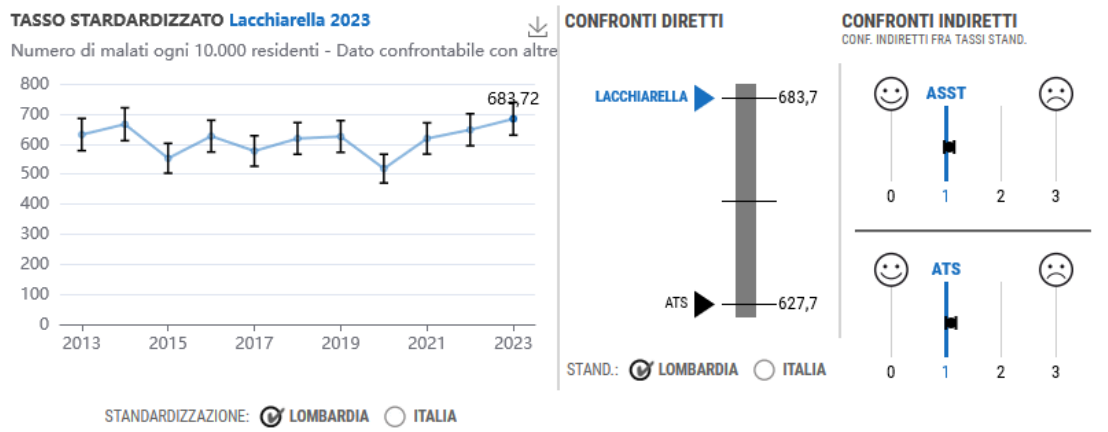

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
2.881,56
2013
2015
2017
2019
2021
2023
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
2881,6
ATS
2577,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

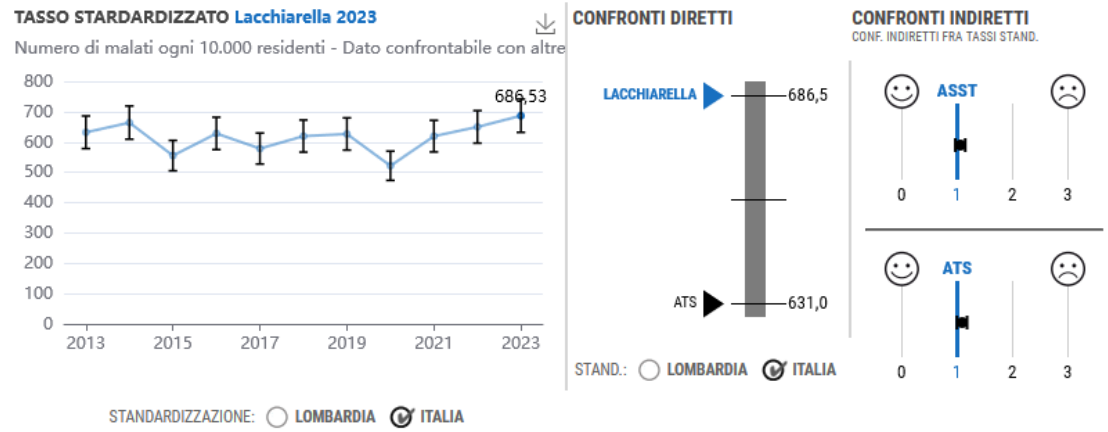

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
2.932,08
2013
2015
2017
2019
2021
2023
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
2932,1
ATS
2624,3
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

2.5.4.2 Malattie del sistema respiratorio

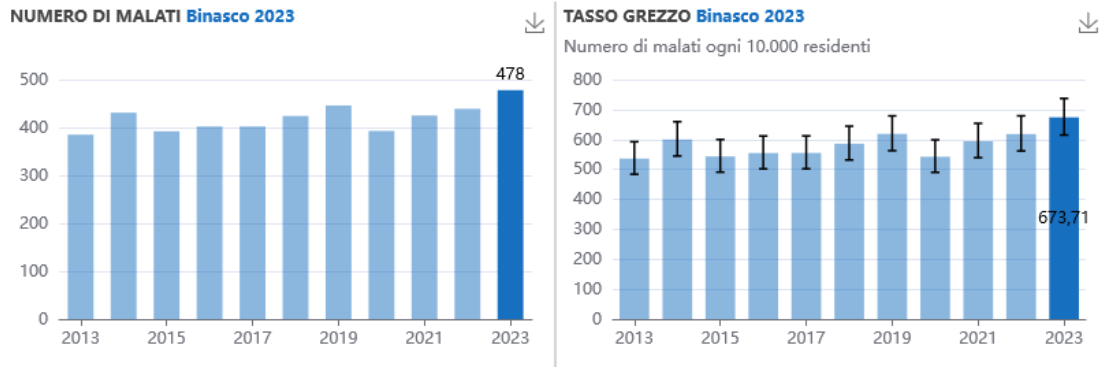
Tra il 2013 ed il 2023 il numero di malati di patologie correlate al sistema respiratorio è risultata sostanzialmente in leggera decrescita lineare fino al 2020 e, successivamente, con una tendenza costantemente crescente, e più veloce, fino al 2023. Si evidenzia inoltre una sostanziale coerenza con i dati dell'ATS di riferimento.

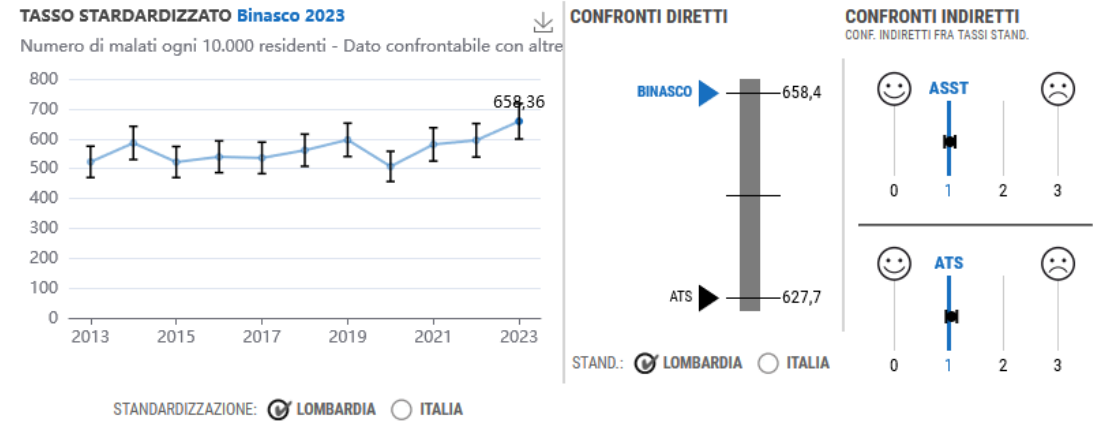


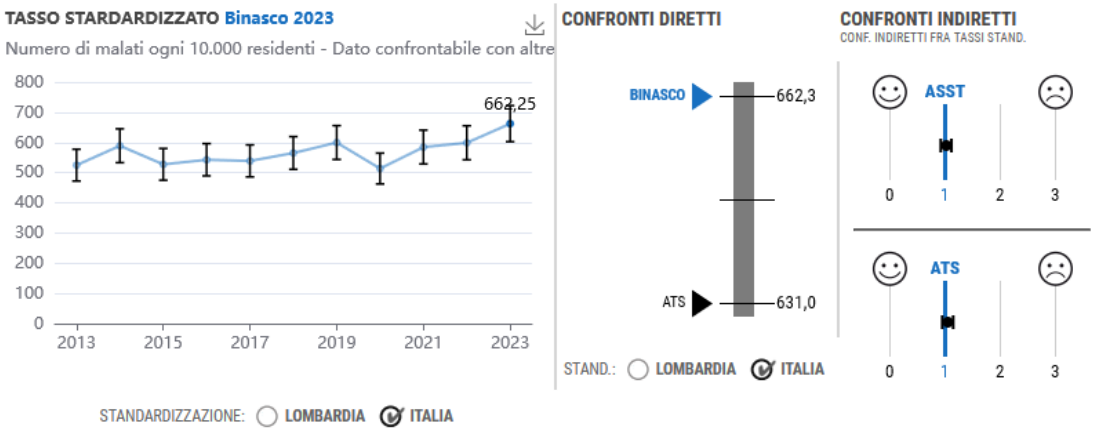


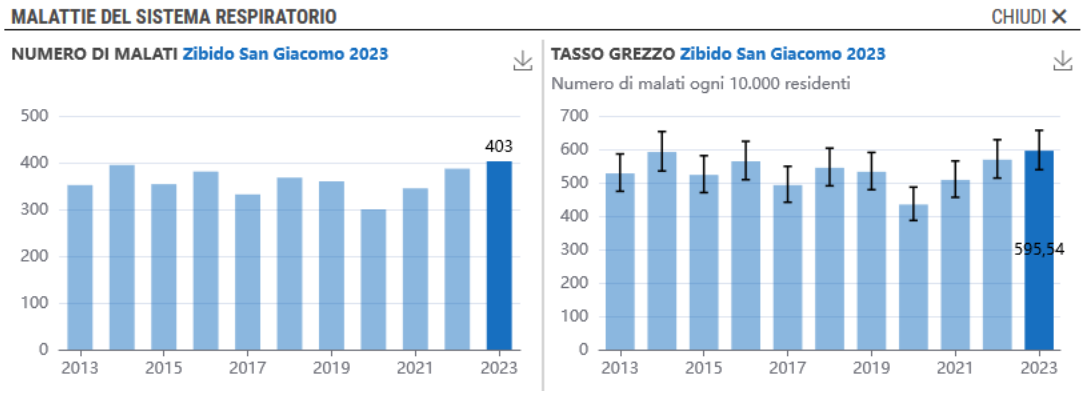


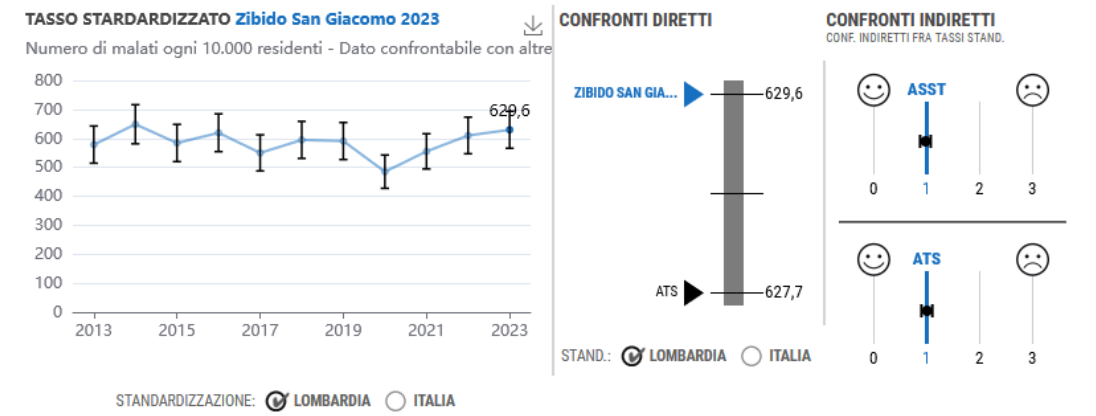
MALATTIE DEL SISTEMA RESPIRATORIO CHIUDI ✕

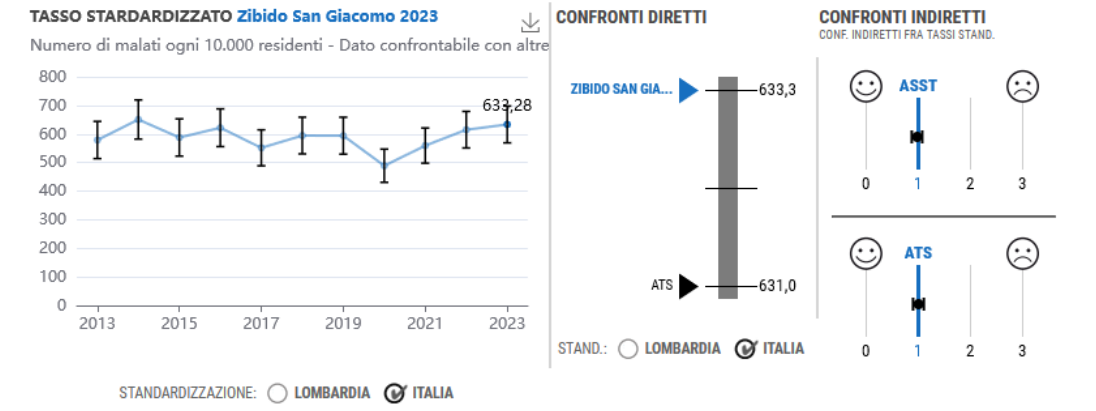





TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
662,25
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
662,3
ATS
631,0
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

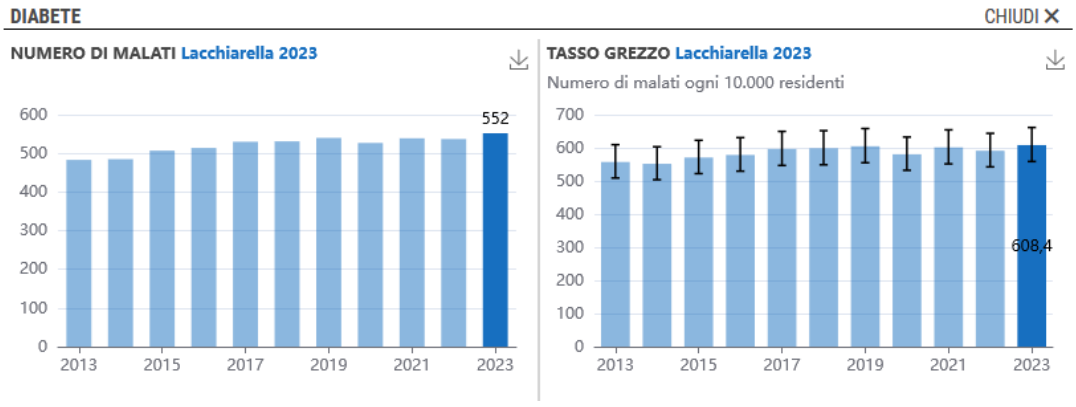

MALATTIE DEL SISTEMA RESPIRATORIO
CHIUDI
NUMERO DI MALATI Zibido San Giacomo 2023
403
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti
595,54

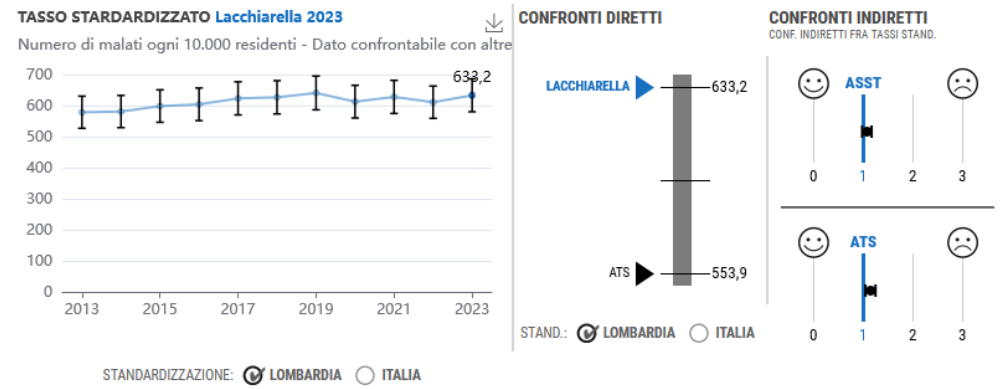

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
629,6
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
629,6
ATS
627,7
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

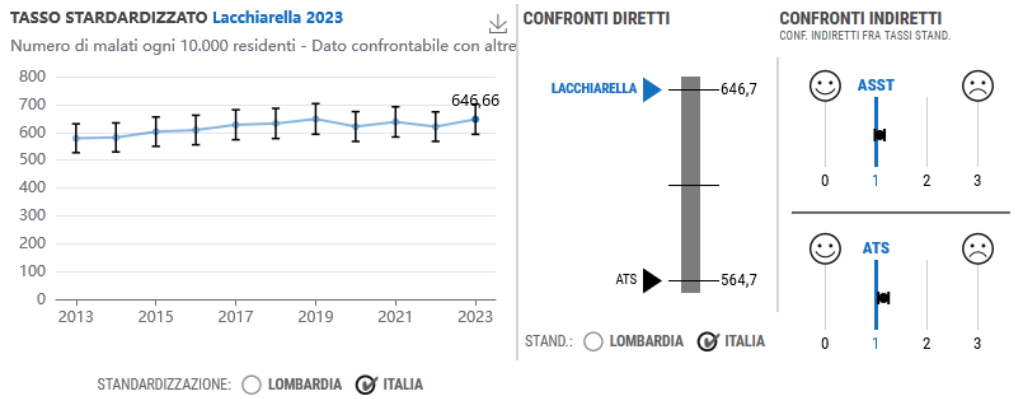

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
633,28
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
633,3
ATS
631,0
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

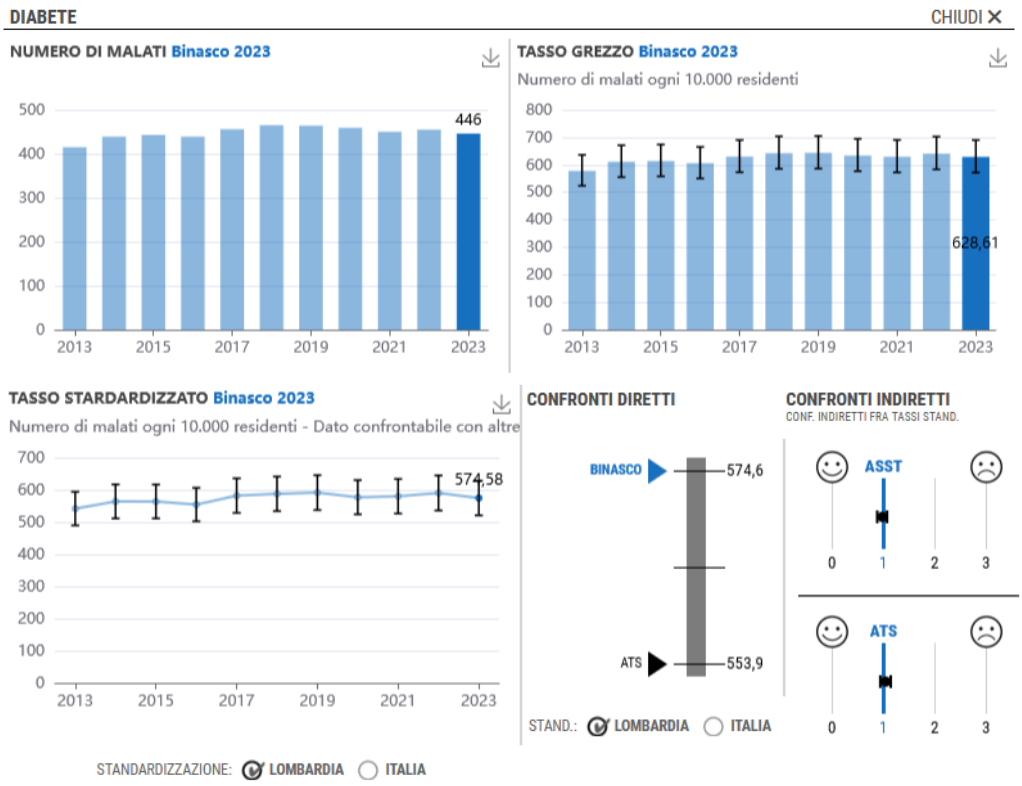
2.5.4.3 Diabete

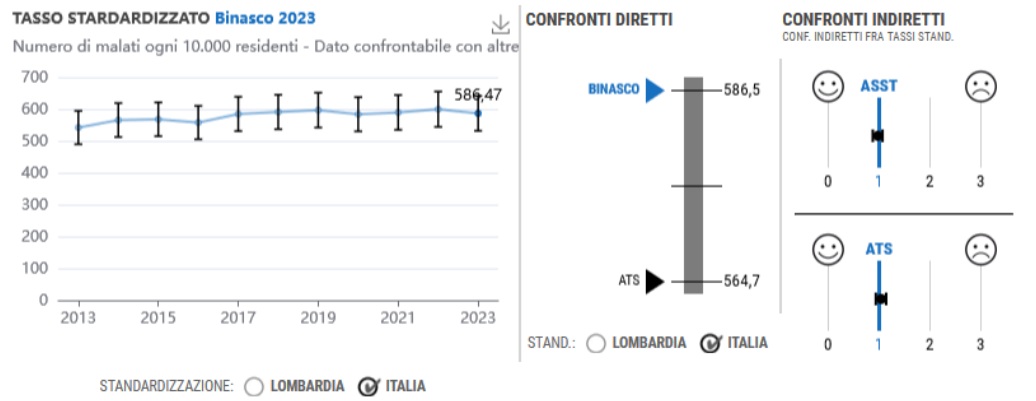
Tra il 2013 ed il 2023 il numero di malati di diabete ha mostrato un lento, ma costante incremento. Si evidenzia inoltre sostanziale coerenza con i dati dell'ATS di riferimento.

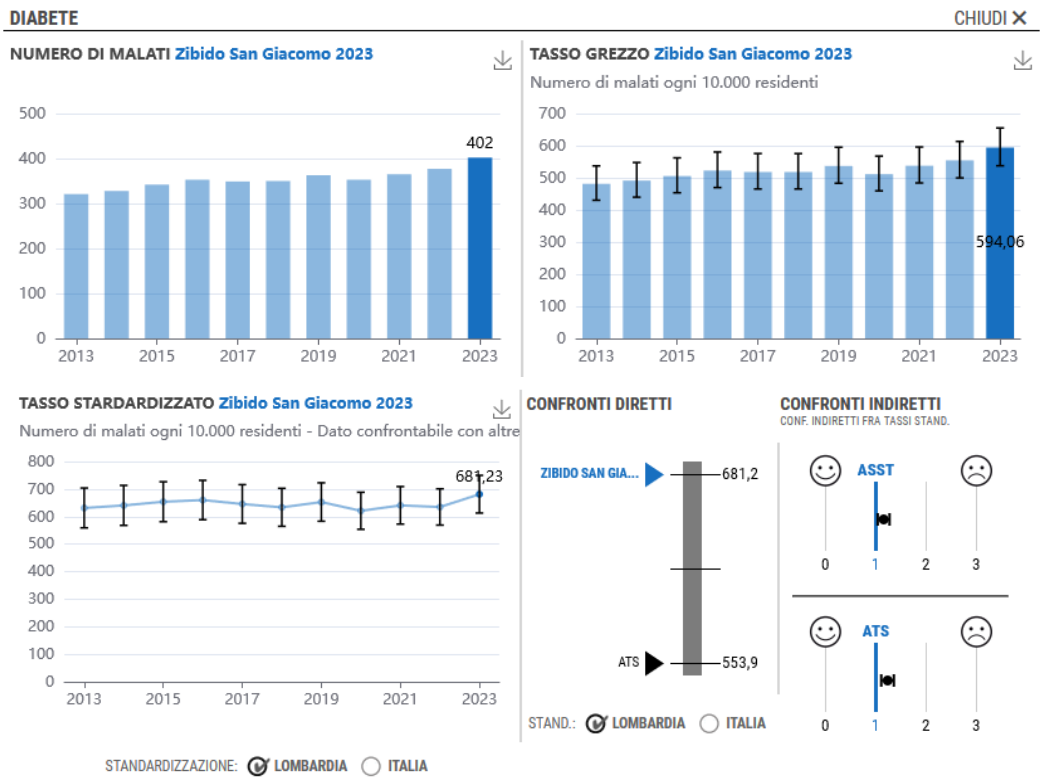


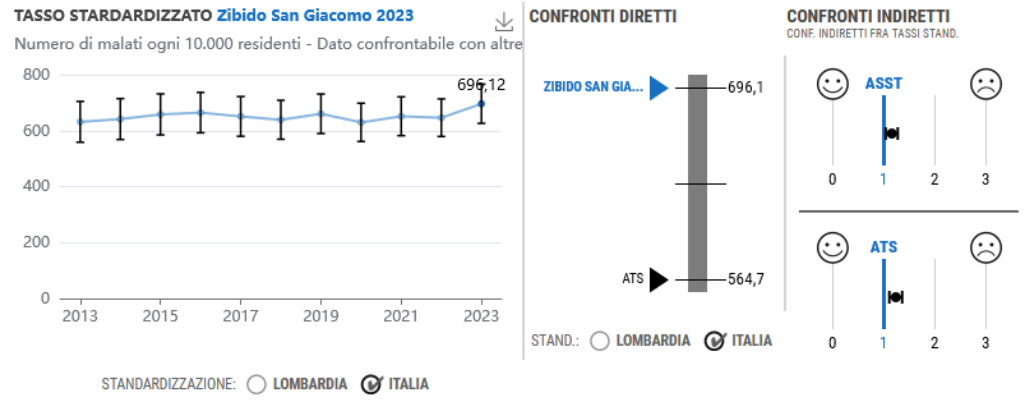

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
633,2
CONFRONTI DIRETTI
LACCHIARELLA
633,2
ATS
553,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

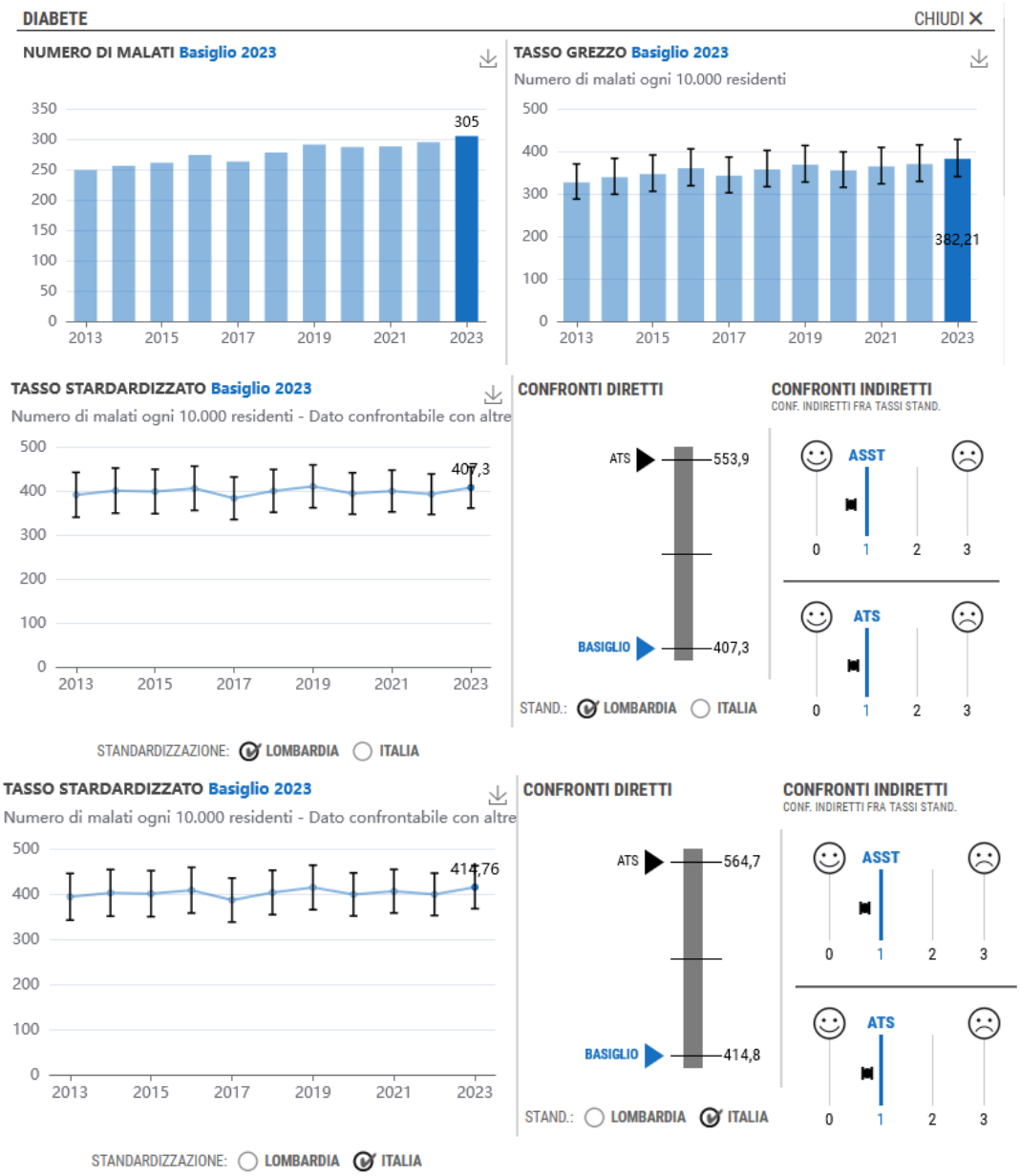

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
646,66
CONFRONTI DIRETTI
LACCHIARELLA
646,7
ATS
564,7
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA


DIABETE
CHIUDI
NUMERO DI MALATI Binasco 2023
446
TASSO GREZZO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti
628,61
TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
574,58
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
574,6
ATS
553,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA


TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
586,47
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
586,5
ATS
564,7
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

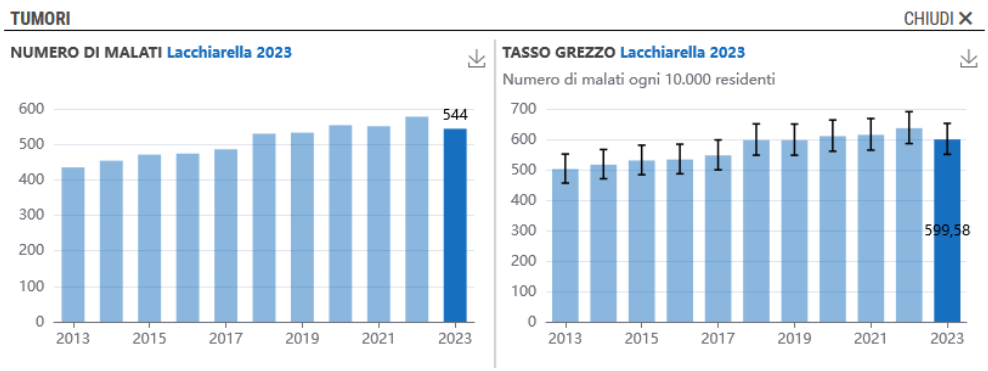

DIABETE
CHIUDI
NUMERO DI MALATI Zibido San Giacomo 2023
402
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti
594,06
TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
681,23
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
681,2
ATS
553,9
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

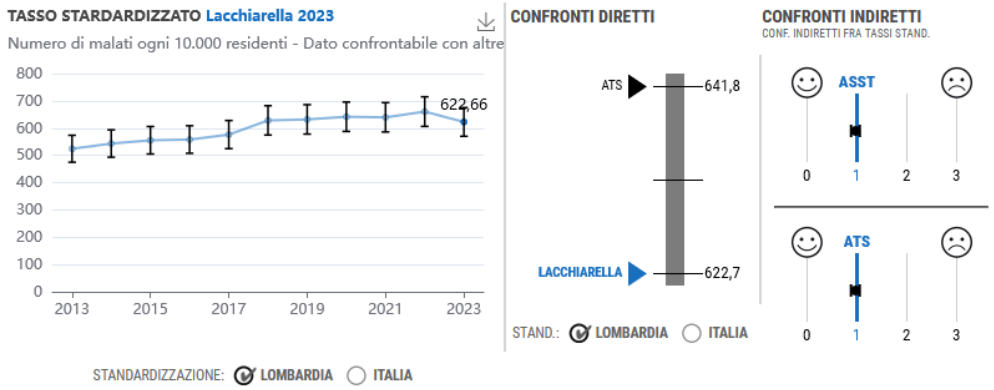

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
696,12
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
696,1
ATS
564,7
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

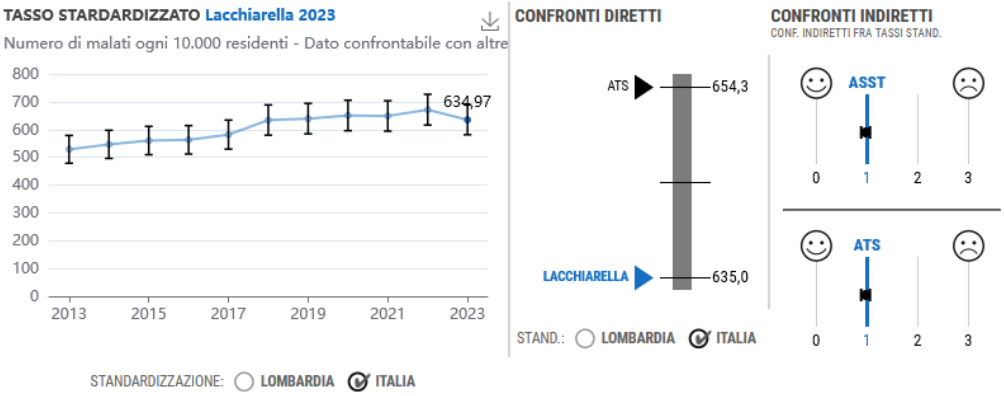


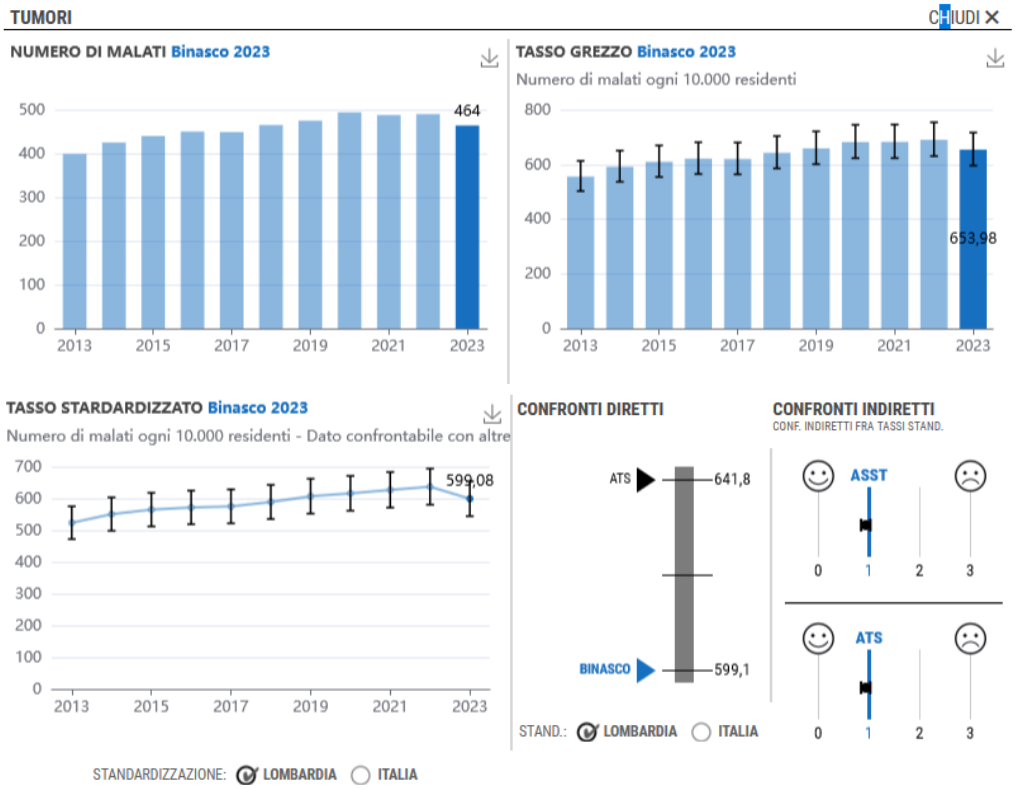
2.5.4.4 Tumori

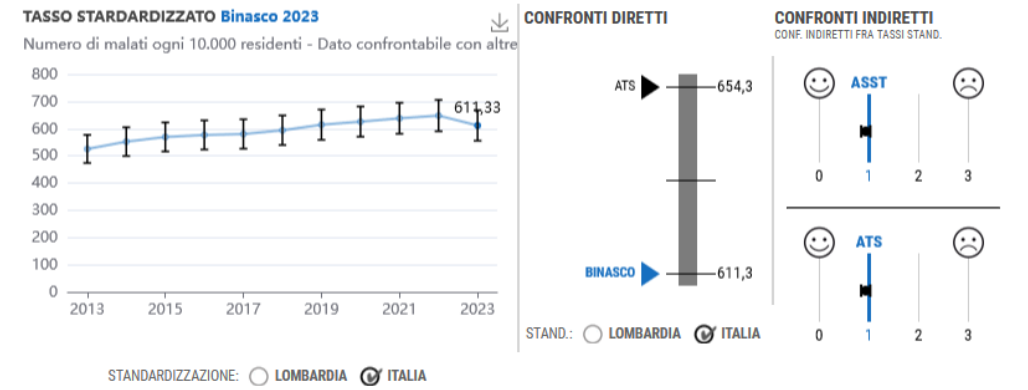
Tra il 2013 ed il 2023 il numero di malati di tumori ha mostrato un lento, ma costante incremento. Si evidenzia inoltre una sostanziale coerenza con i dati dell'ATS di riferimento.

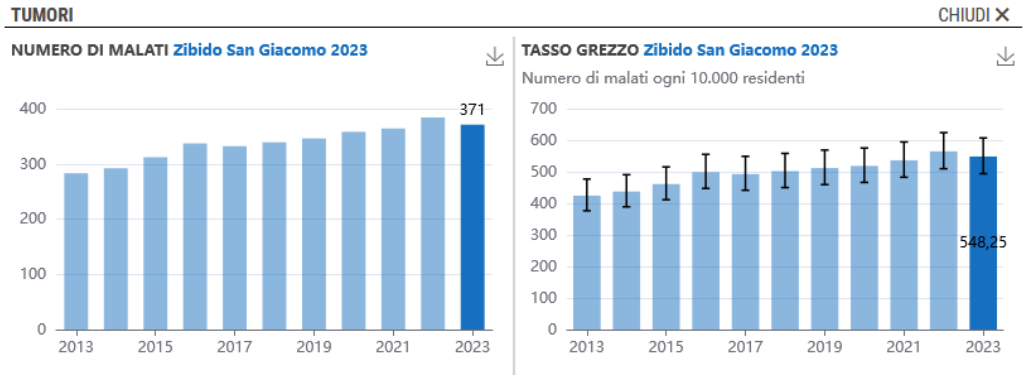


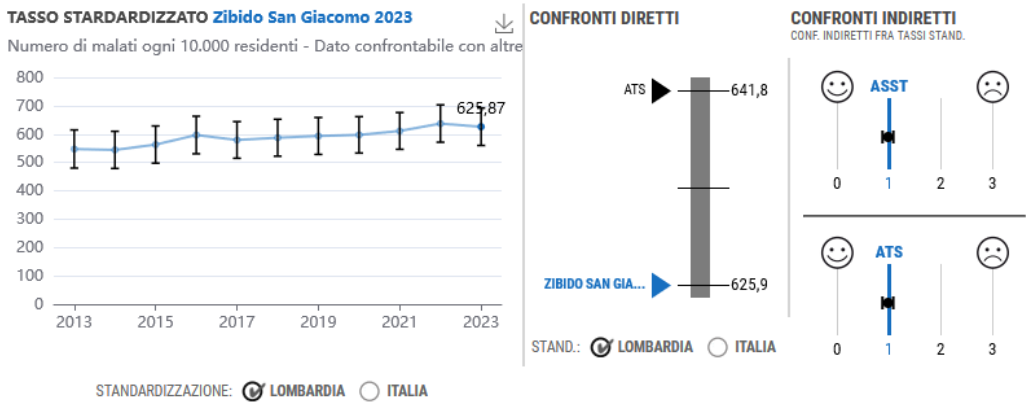

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
622,66
CONFRONTI DIRETTI
ATS
641,8
LACCHIARELLA
622,7
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

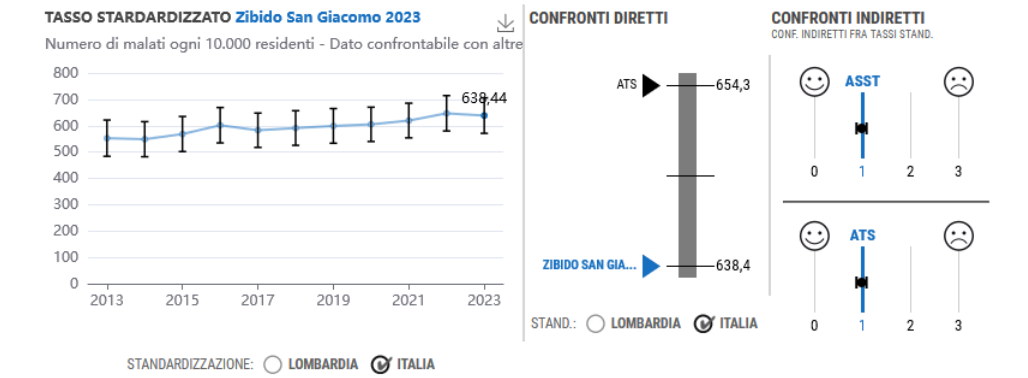

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
634,97
CONFRONTI DIRETTI
ATS
654,3
LACCHIARELLA
635,0
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

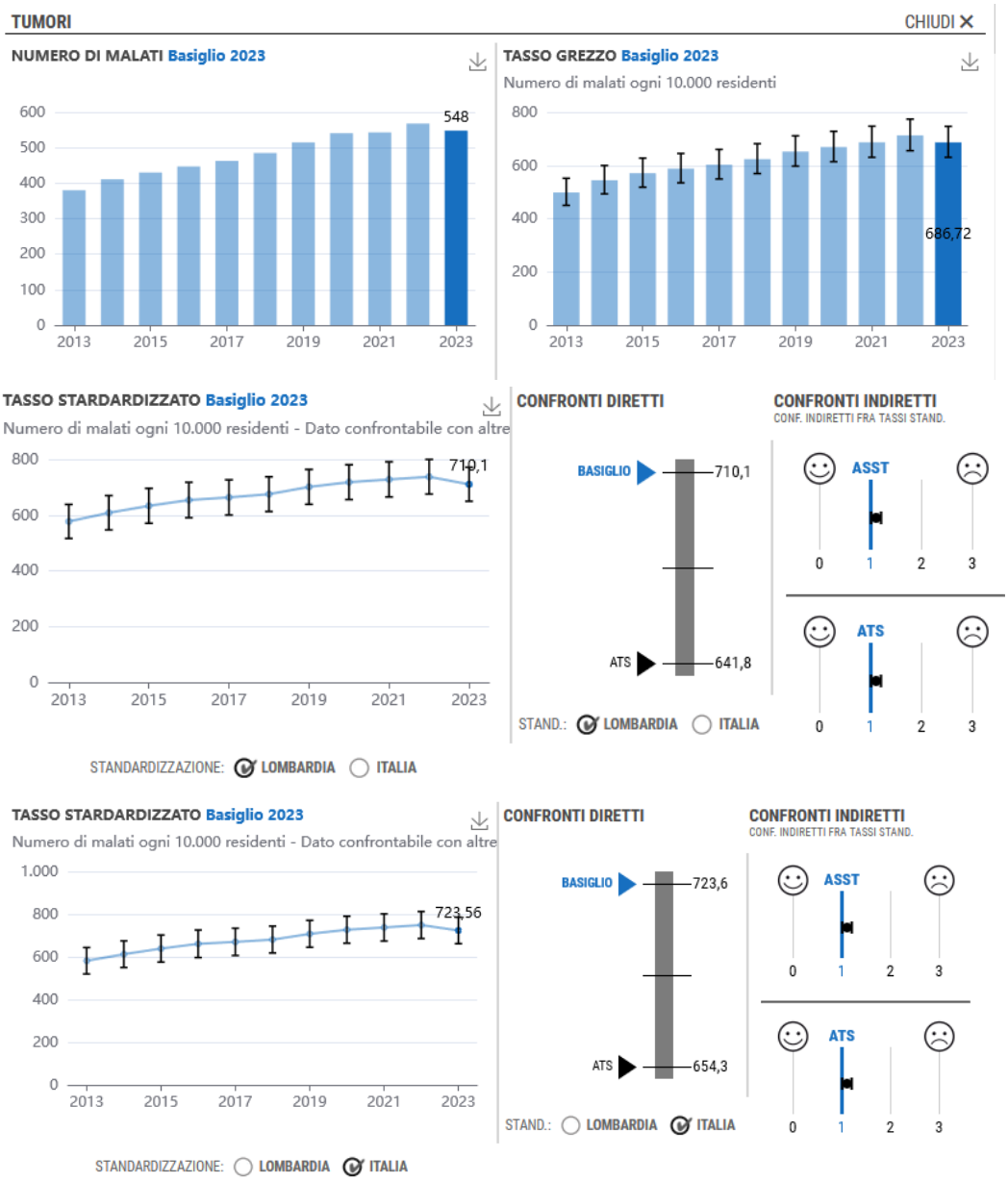

TUMORI
CHIUDI
NUMERO DI MALATI Binasco 2023
464
TASSO GREZZO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti
653,98
TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
599,08
CONFRONTI DIRETTI
ATS
641,8
BINASCO
599,1
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA


TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
800
700
600
500
400
300
200
100
0
611,33
2013
2015
2017
2019
2021
2023
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ATS
654,3
BINASCO
611,3
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3


TUMORI
CHIUDI
NUMERO DI MALATI Zibido San Giacomo 2023
400
300
200
100
0
371
2013
2015
2017
2019
2021
2023
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti
700
600
500
400
300
200
100
0
548,25
2013
2015
2017
2019
2021
2023

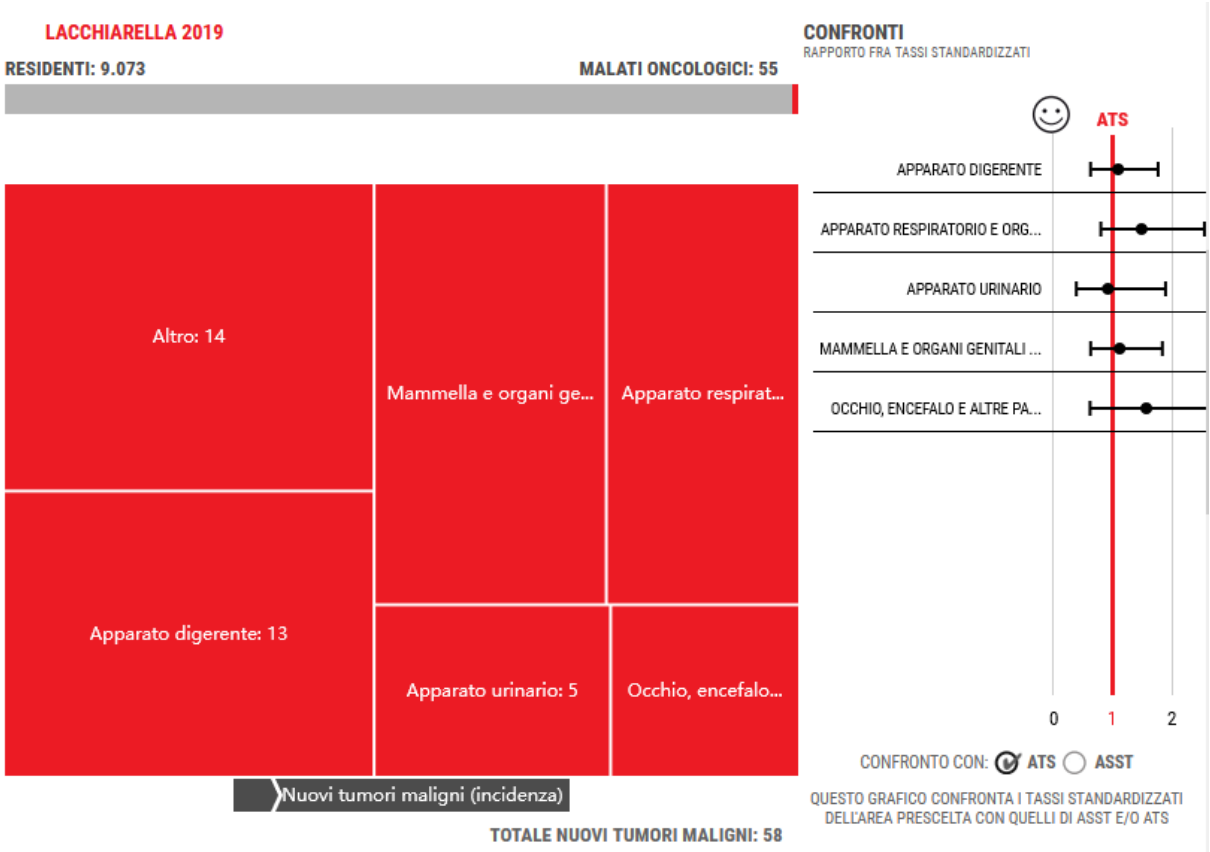

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
800
700
600
500
400
300
200
100
0
625,87
2013
2015
2017
2019
2021
2023
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ATS
641,8
ZIBIDO SAN GIA...
625,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3

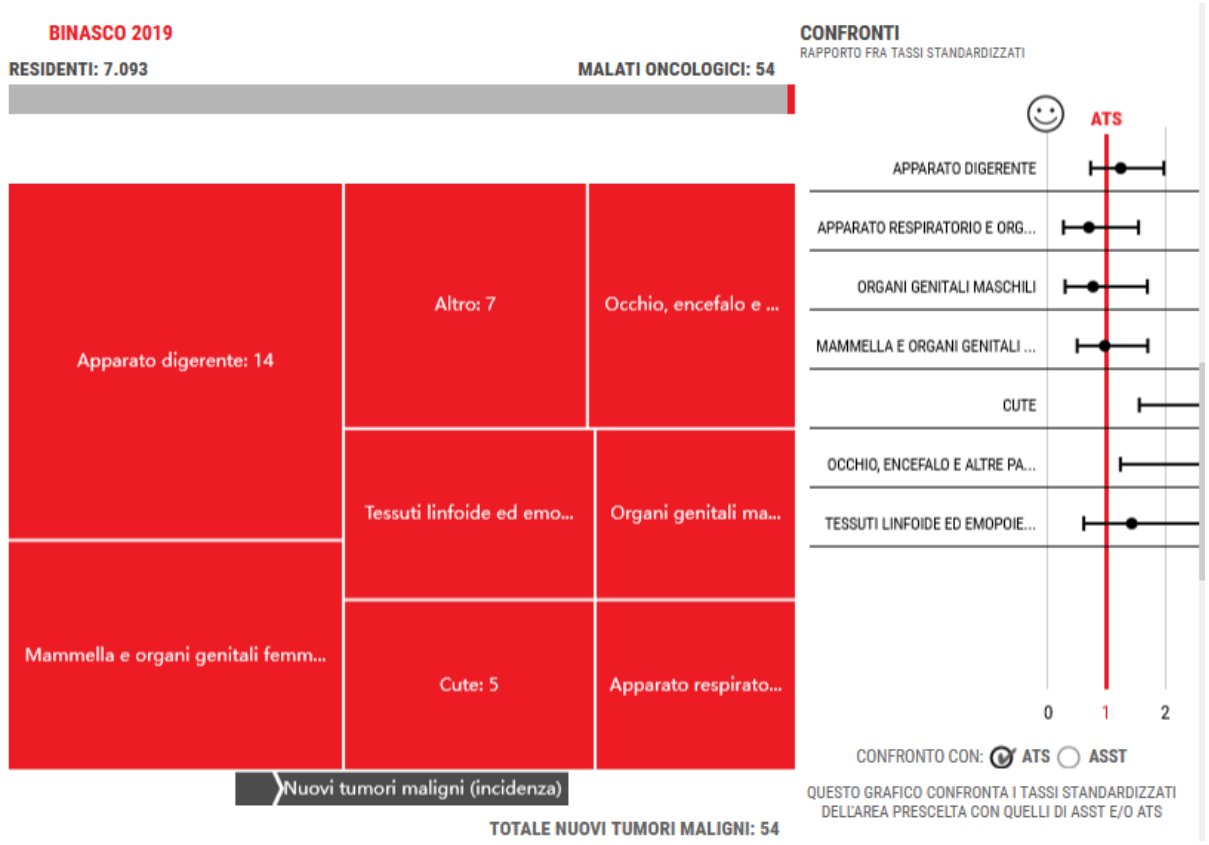

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di malati ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre
800
700
600
500
400
300
200
100
0
638,44
2013
2015
2017
2019
2021
2023
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ATS
654,3
ZIBIDO SAN GIA...
638,4
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3

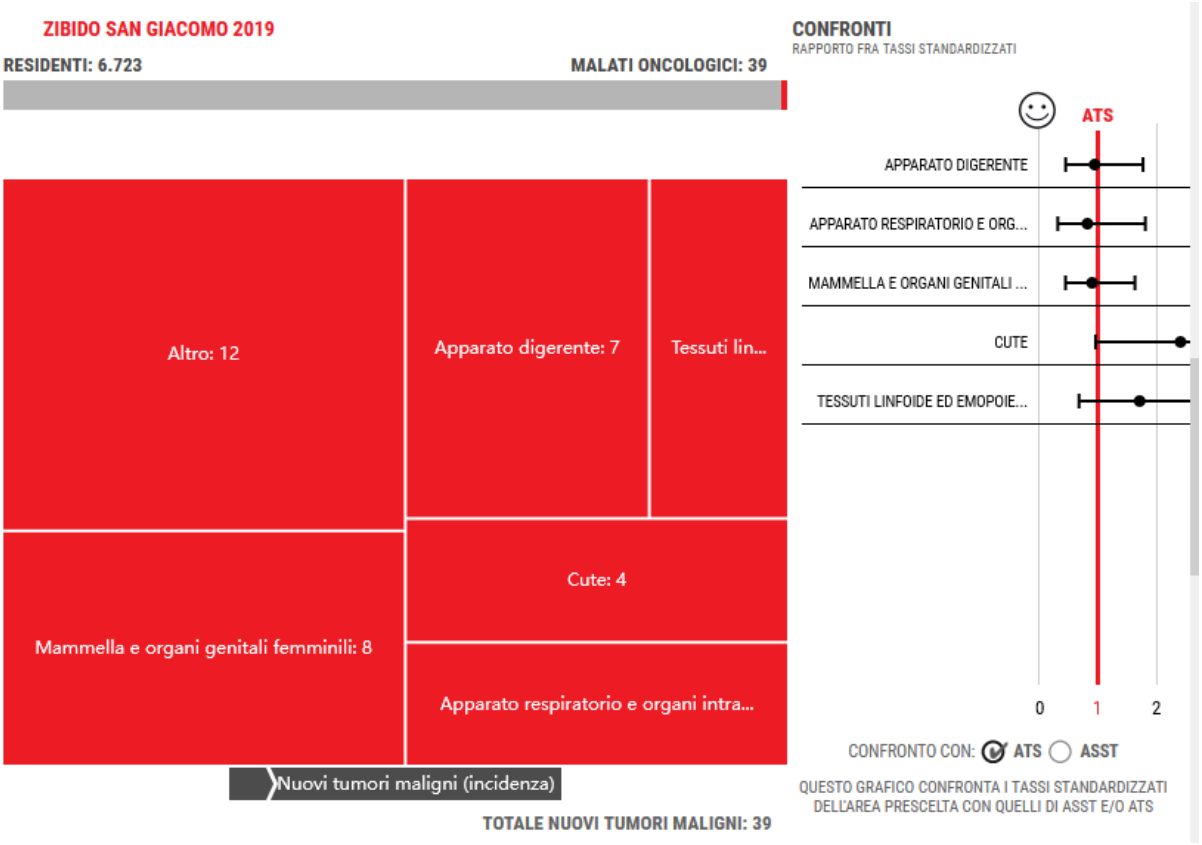


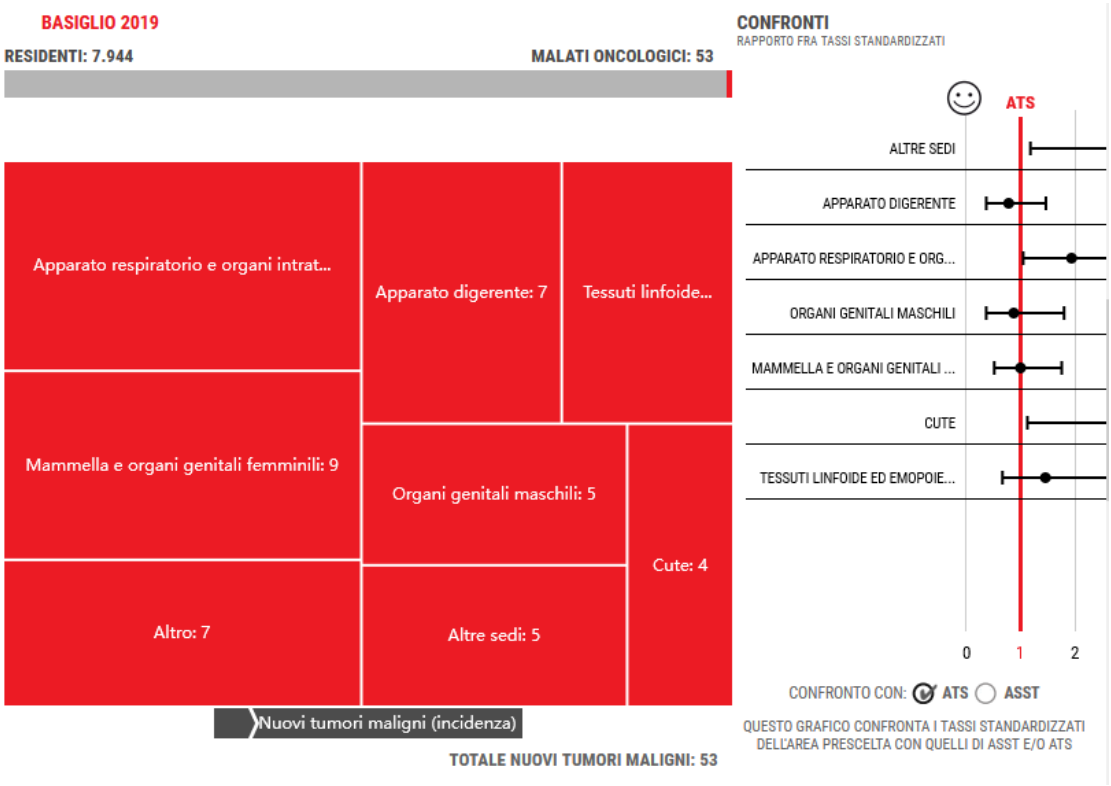
2.5.5 INSORGENZA TUMORI MALIGNI

Nell'ultimo anno disponibile (2019), l'insorgenza di tumori maligni mostra una tendenza variabile a seconda della tipologia di tumore e del comune rispetto ai dati dell'ATS di riferimento. I tassi si discostano maggiormente per i comuni di dimensioni inferiori.


LACCHIARELLA 2019
RESIDENTI: 9.073
MALATI ONCOLOGICI: 55
Altro: 14
Mammella e organi ge...
Apparato respirat...
Apparato digerente: 13
Apparato urinario: 5
Occhio, encefalo...
Nuovi tumori maligni (incidenza)
TOTALE NUOVI TUMORI MALIGNI: 58
CONFRONTI
RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI
ATS
APPARATO DIGERENTE
APPARATO RESPIRATORIO E ORG...
APPARATO URINARIO
MAMMELLA E ORGANI GENITALI ...
OCCHIO, ENCEFALO E ALTRE PA...
0
1
2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS


BINASCO 2019
RESIDENTI: 7.093
MALATI ONCOLOGICI: 54
Apparato digerente: 14
Altro: 7
Occhio, encefalo e ...
Tessuti linfoide ed emo...
Organi genitali ma...
Mammella e organi genitali femm...
Cute: 5
Apparato respirato...
Nuovi tumori maligni (incidenza)
TOTALE NUOVI TUMORI MALIGNI: 54
CONFRONTI
RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI
ATS
APPARATO DIGERENTE
APPARATO RESPIRATORIO E ORG...
ORGANI GENITALI MASCHILI
MAMMELLA E ORGANI GENITALI ...
CUTE
OCCHIO, ENCEFALO E ALTRE PA...
TESSUTI LINFOIDE ED EMOPOIE...
0
1
2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS





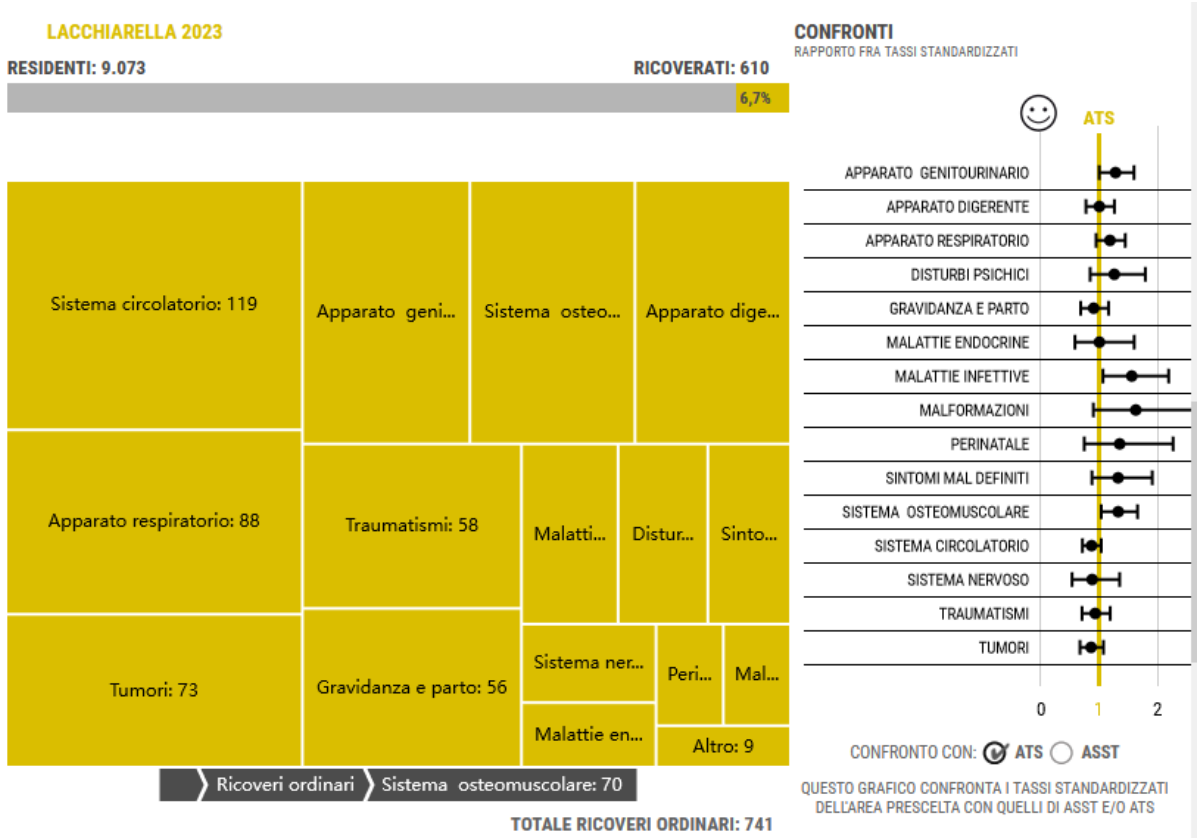
2.5.6 RICOVERI ORDINARI

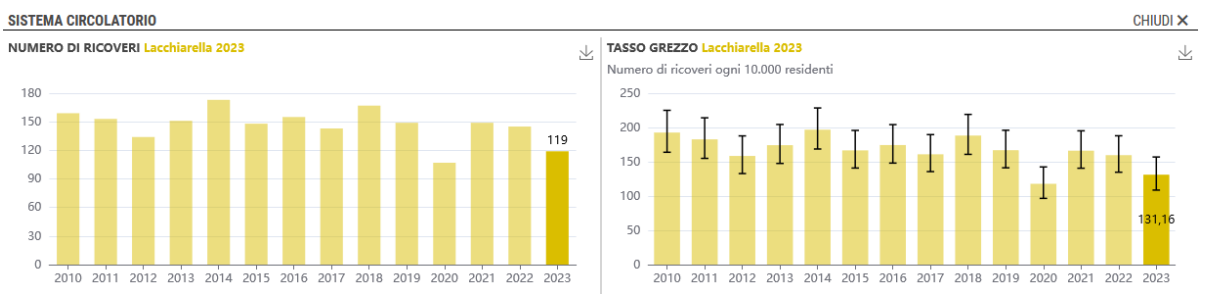
Tra il 2010 ed il 2023:

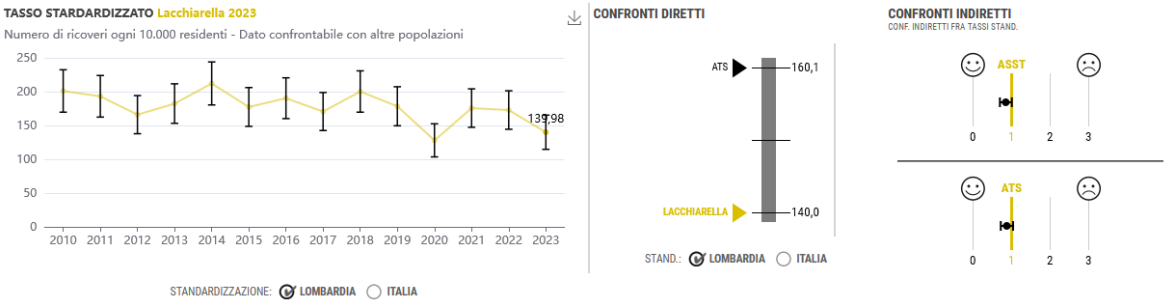
- per il comune di Lacchiarella si registra, generalmente, una flessione nel numero di ricoveri e/o un trend sostanzialmente costante con alcuni picchi, sia in positivo che in negativo. Come

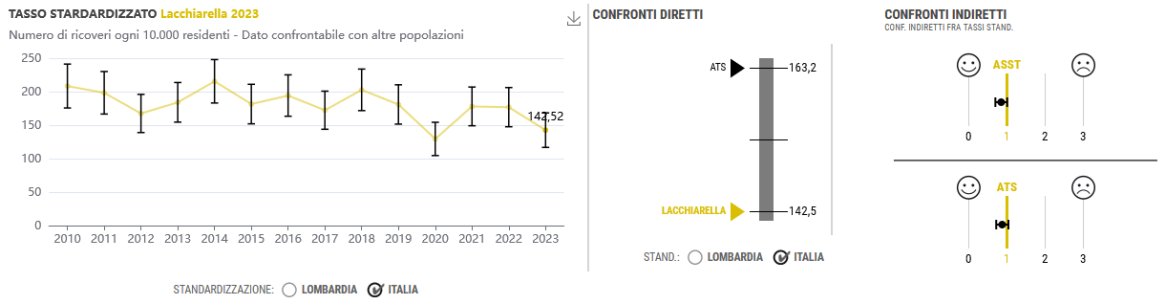
commento generale, si osserva una spiccata riduzione nel numero dei ricoveri nel periodo Covid per tutte le patologie tranne quelle respiratorie, il cui picco sostanzialmente eguaglia quelli del 2014 e del 2017;

- per il comune di Binasco si registra, generalmente, una flessione nel numero di ricoveri e/o un trend sostanzialmente costante con alcuni picchi, sia in positivo che in negativo. Come commento generale, si osserva una spiccata riduzione nel numero dei ricoveri nel periodo Covid per tutte le patologie tranne quelle respiratorie, in cui si osserva un picco;
- per l comune di Zibido San Giacomo si registra, generalmente un trend sostanzialmente costante con alcuni picchi, sia in positivo che in negativo. Come commento generale, si osserva una spiccata riduzione nel numero dei ricoveri nel periodo Covid per tutte le patologie tranne quelle respiratorie, che si sono mantenute comunque in linea con quelle degli anni precedenti (il picco è stato registrato nel 2018). Nel 2022 si mette in evidenza un picco molto marcato relativo al sistema circolatorio e nel 2023 si mette in un picco relativo ai ricoveri legati al sistema genitourinario;
- per il comune di Basiglio si registra, generalmente, una flessione nel numero di ricoveri e/o un trend sostanzialmente costante con alcuni picchi, sia in positivo che in negativo. Come commento generale, si osserva una spiccata riduzione nel numero dei ricoveri nel periodo Covid per tutte le patologie tranne quelle respiratorie, il cui picco è stato registrato nel 2020. Nel 2016 e 2022 si mettono in evidenza dei picchi molto marcati relativi al sistema circolatorio.

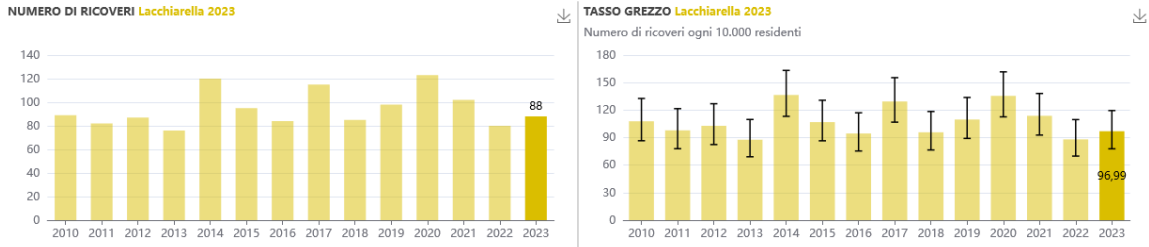


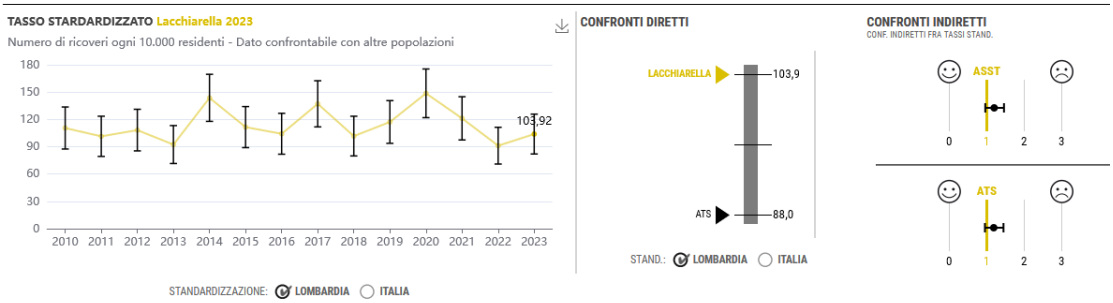


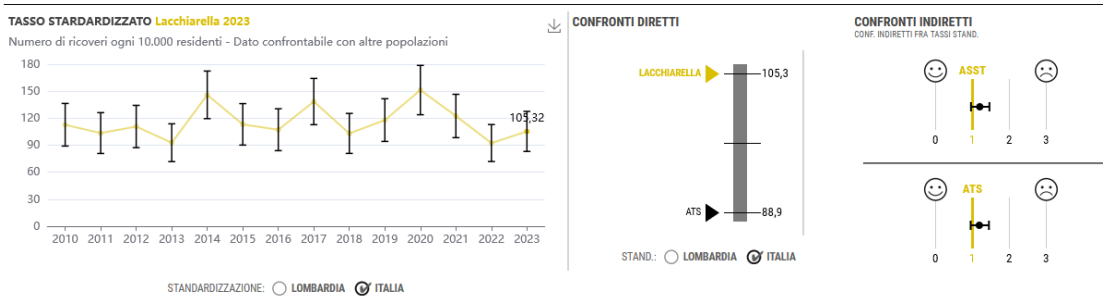




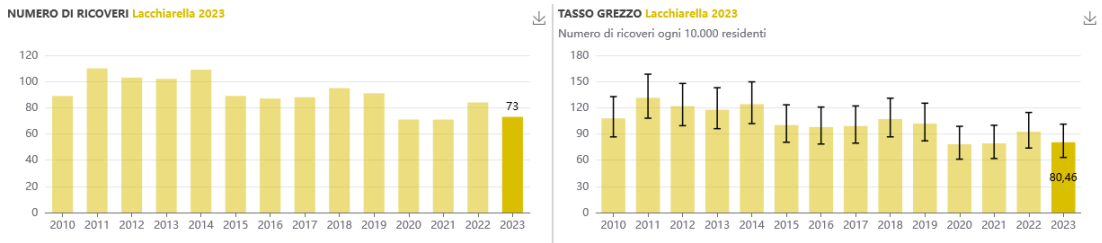
APPARATO RESPIRATORIO CHIUDI ✕

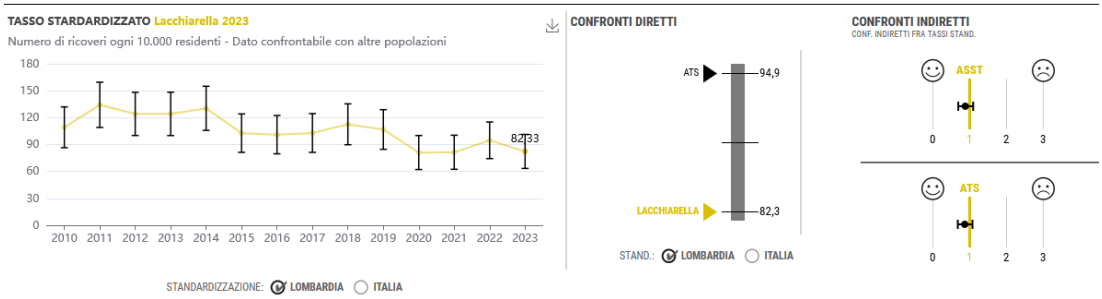


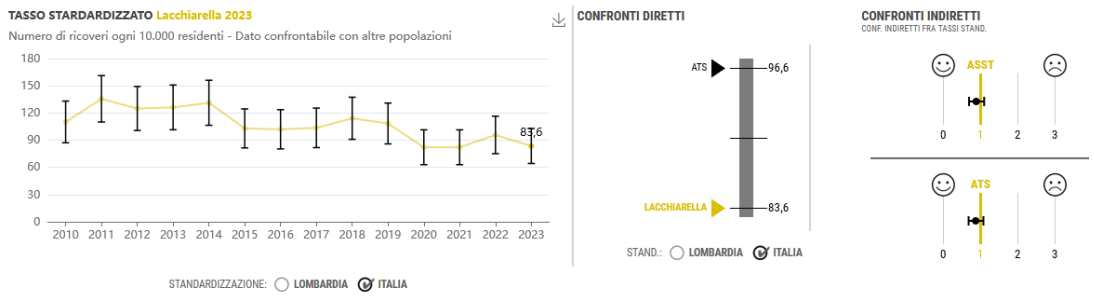




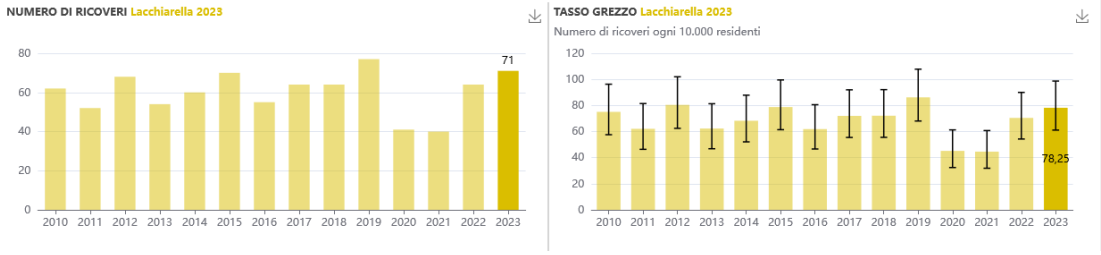
TUMORI CHIUDI ✕

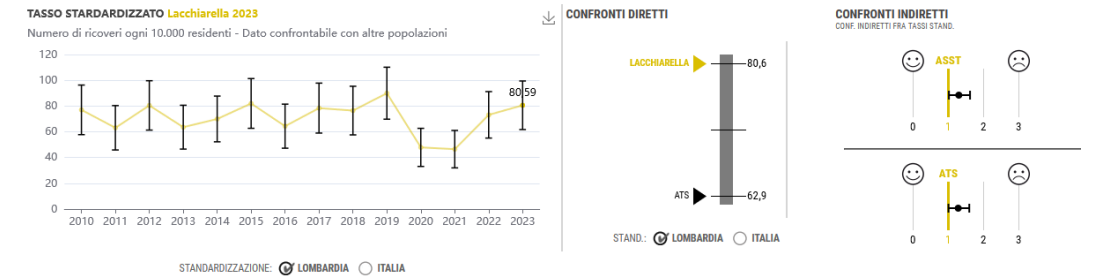


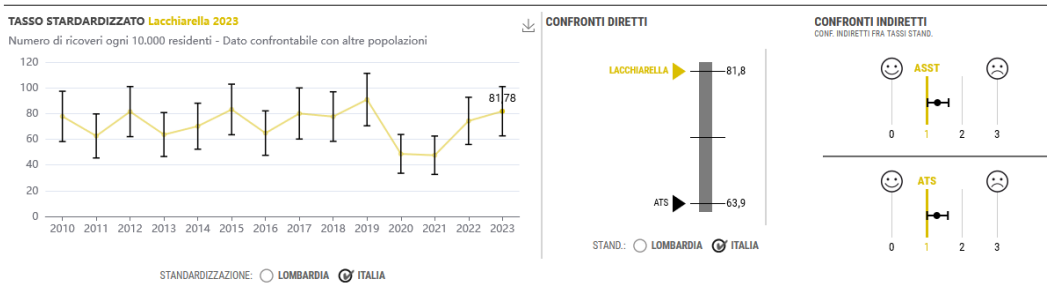




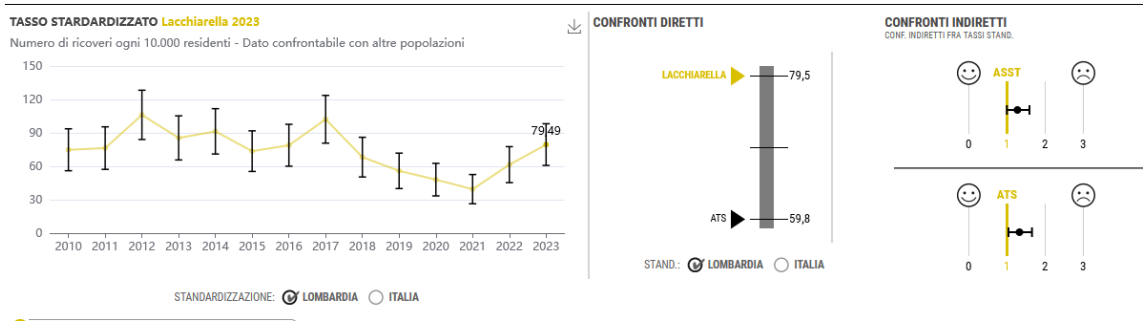
APPARATO GENITOURINARIO CHIUDI ✕

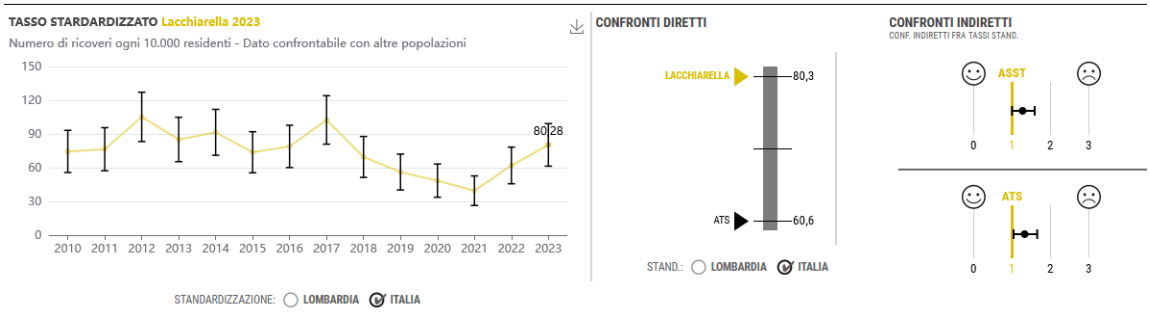


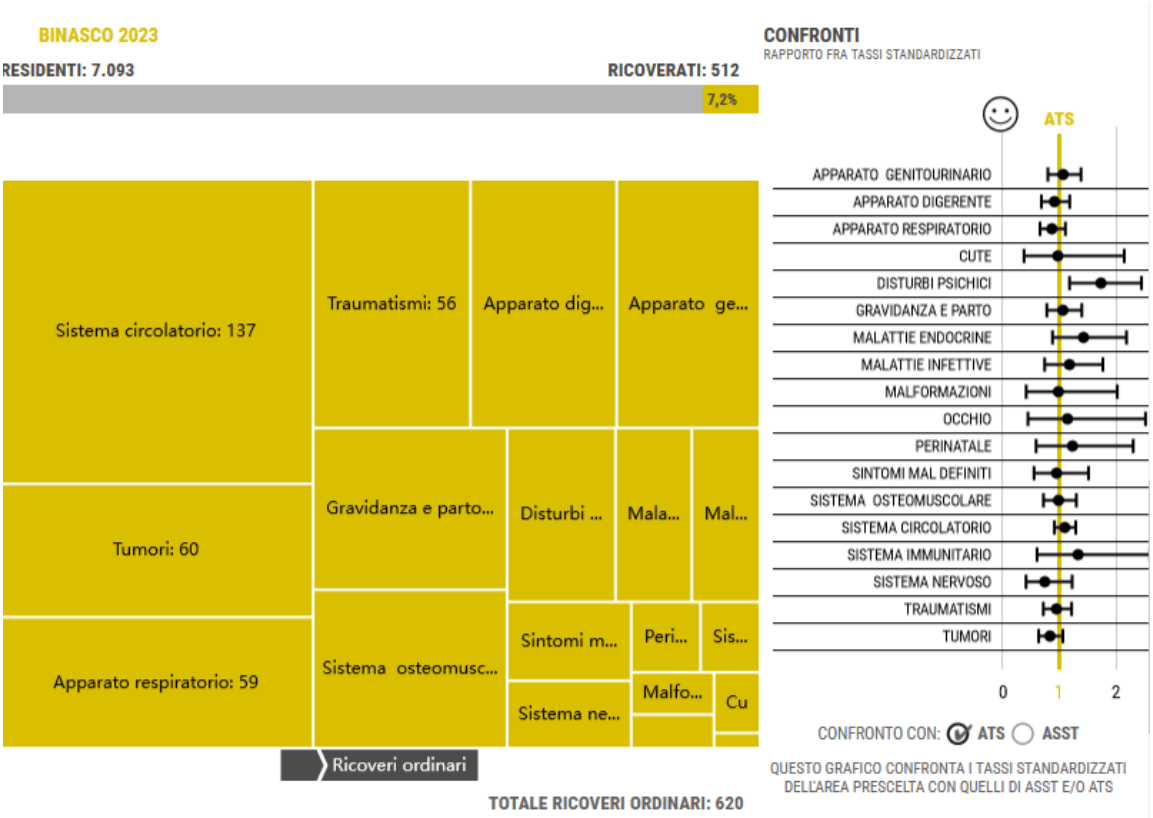


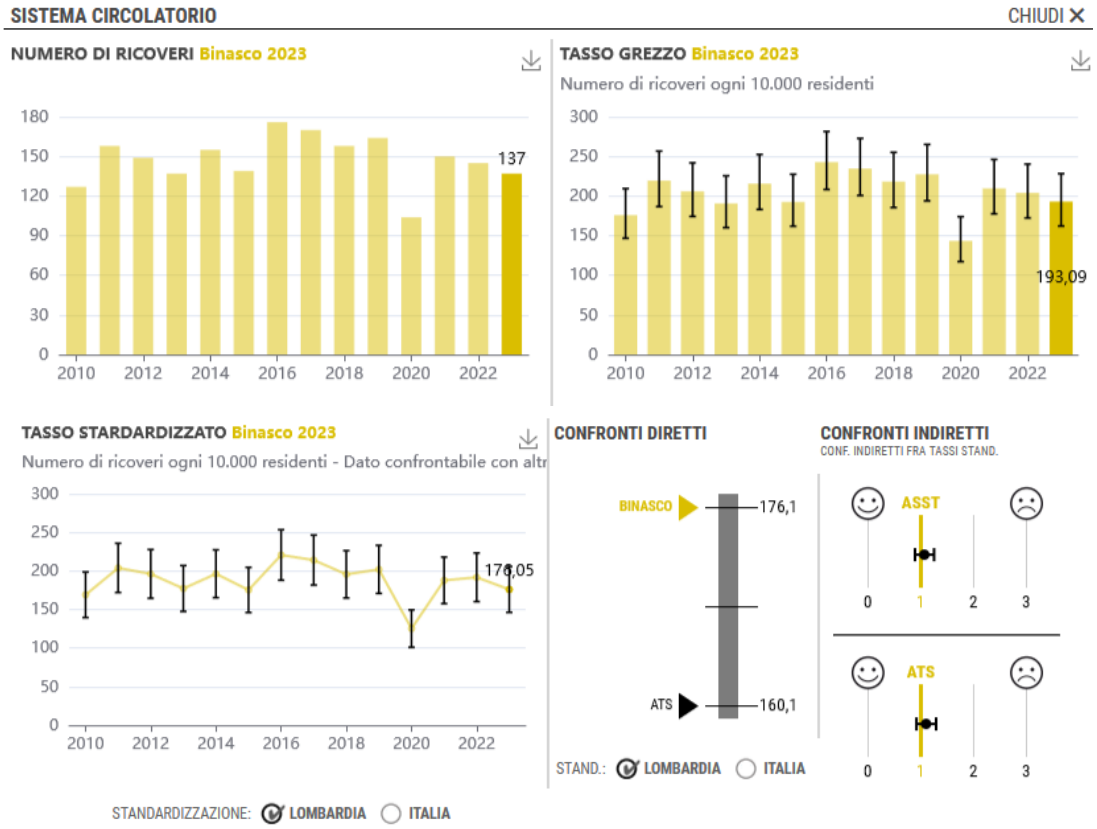


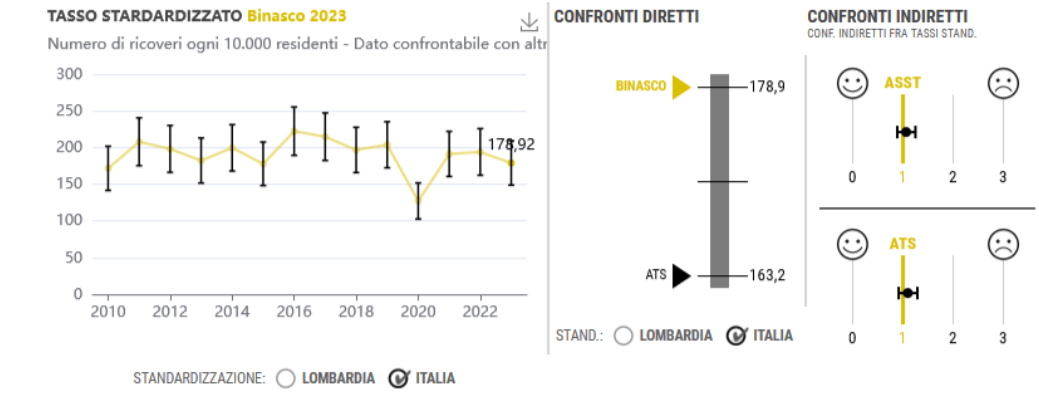
SISTEMA OSTEOMUSCOLARE CHIUDI ✕

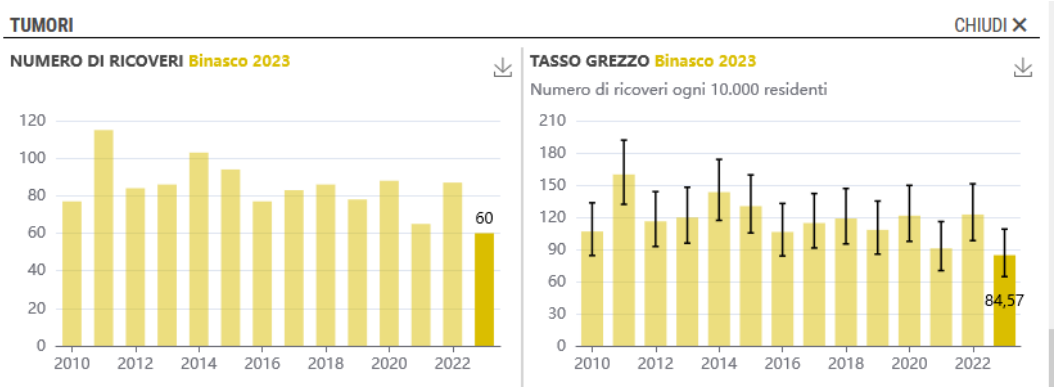

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni
150
120
90
60
30
0
79,49
2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
LACCHIARELLA 79,5
ATS 59,8
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0 1 2 3

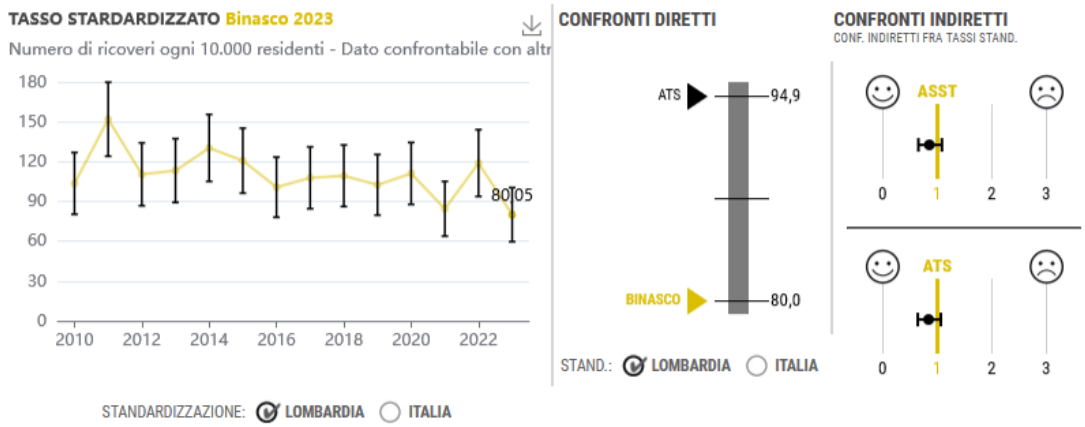

TASSO STARDARDIZZATO Lacchiarella 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altre popolazioni
150
120
90
60
30
0
80,28
2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
LACCHIARELLA 80,3
ATS 60,6
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0 1 2 3

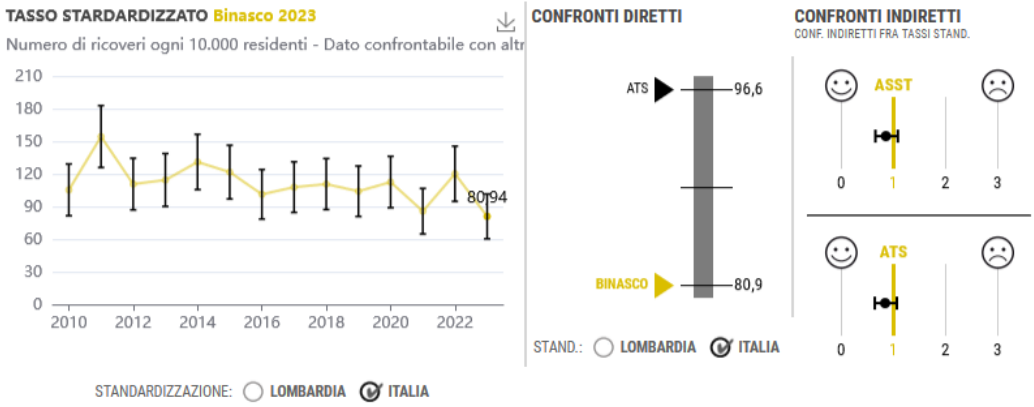

BINASCO 2023
RESIDENTI: 7.093
RICOVERATI: 512
7,2%
Sistema circolatorio: 137
Traumatismi: 56
Apparato dig...
Apparato ge...
Tumori: 60
Gravidanza e parto...
Disturbi ...
Mala...
Mal...
Apparato respiratorio: 59
Sistema osteomusc...
Sintomi m...
Peri...
Sis...
Malfo...
Cu
Sistema ne...
Ricoveri ordinari
TOTALE RICOVERI ORDINARI: 620
CONFRONTI
RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI
ATS
APPARATO GENITOURINARIO
APPARATO DIGERENTE
APPARATO RESPIRATORIO
CUTE
DISTURBI PSICHICI
GRAVIDANZA E PARTO
MALATTIE ENDOCRINE
MALATTIE INFETTIVE
MALFORMAZIONI
OCCHIO
PERINATALE
SINTOMI MAL DEFINITI
SISTEMA OSTEOMUSCOLARE
SISTEMA CIRCOLATORIO
SISTEMA IMMUNITARIO
SISTEMA NERVOSO
TRAUMATISMI
TUMORI
0 1 2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS

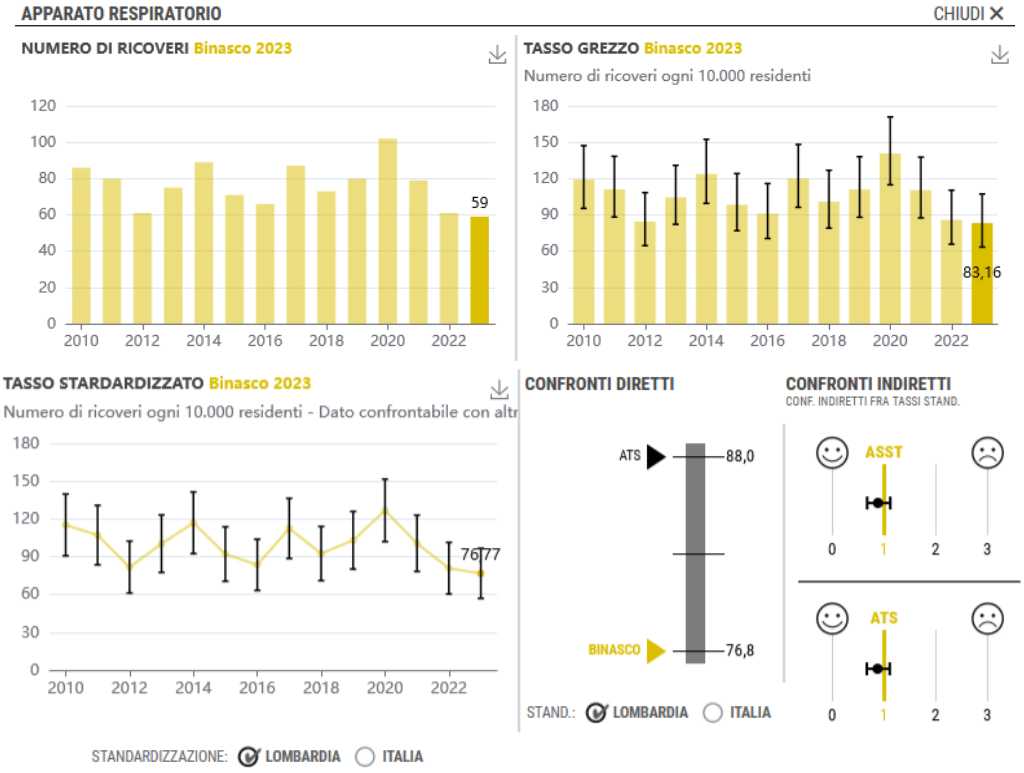

SISTEMA CIRCOLATORIO
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Binasco 2023
137
TASSO GREZZO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
193,09
TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
176,05
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
176,1
ATS
160,1
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0 1 2 3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

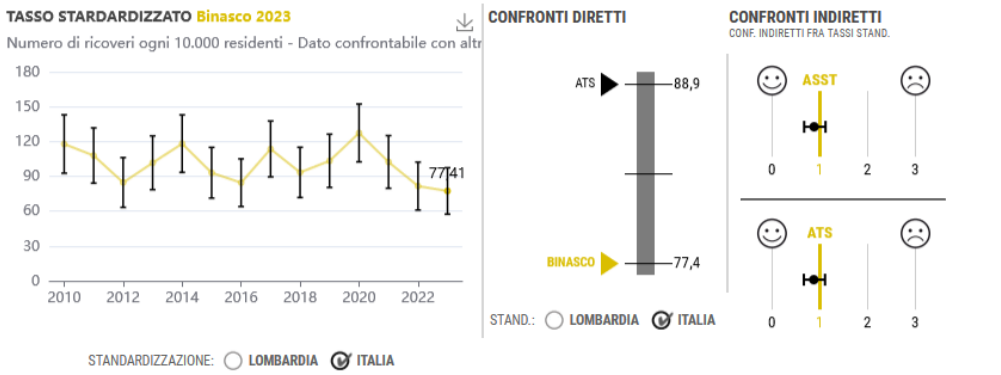

TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
178,92
CONFRONTI DIRETTI
BINASCO
178,9
ATS
163,2
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0 1 2 3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

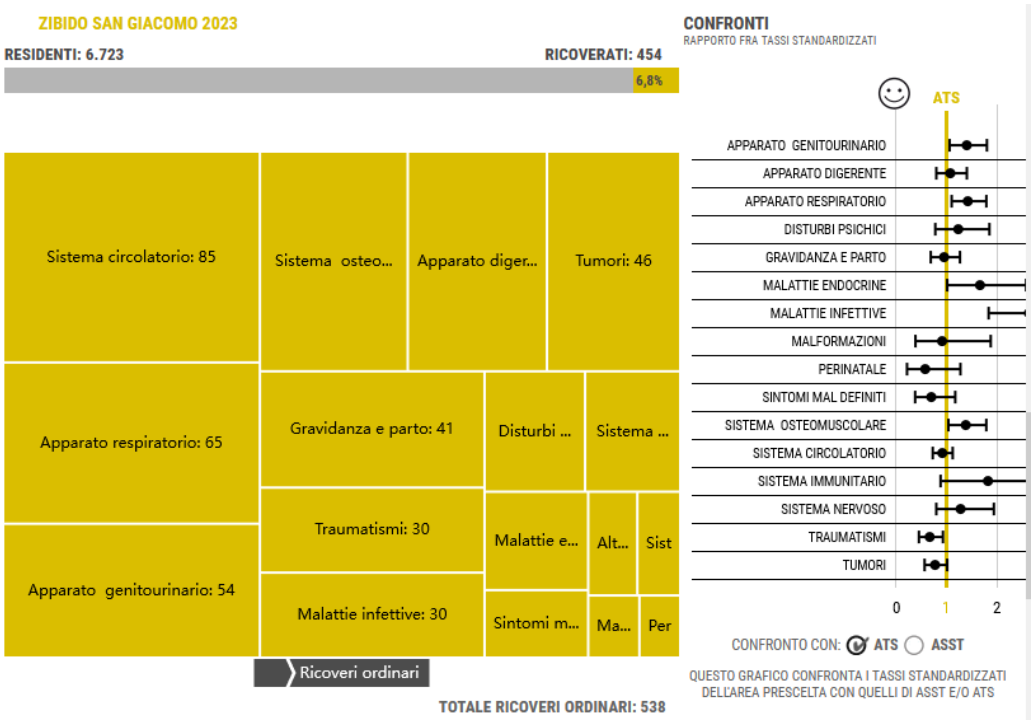

TUMORI
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Binasco 2023
60
TASSO GREZZO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
84,57

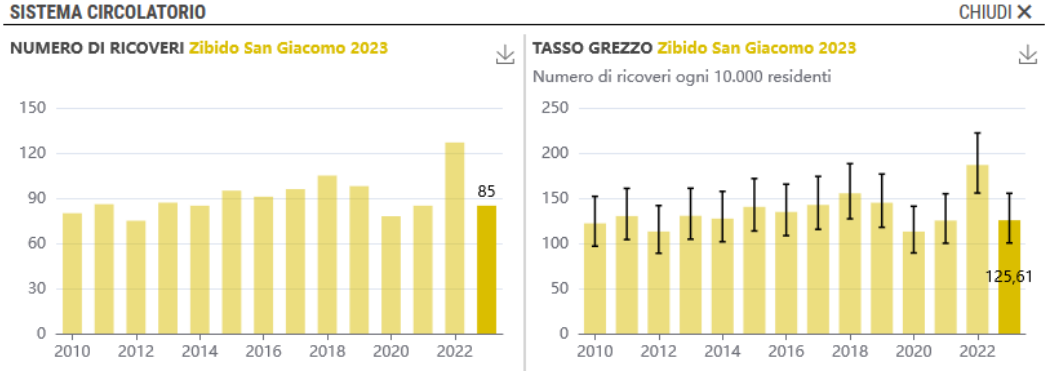

TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
180
150
120
90
60
30
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
80,05
CONFRONTI DIRETTI
ATS
94,9
BINASCO
80,0
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

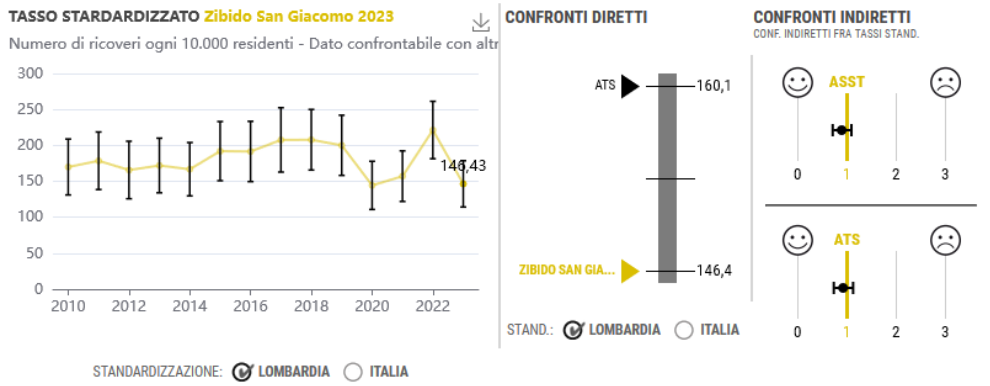

TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
210
180
150
120
90
60
30
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
80,94
CONFRONTI DIRETTI
ATS
96,6
BINASCO
80,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

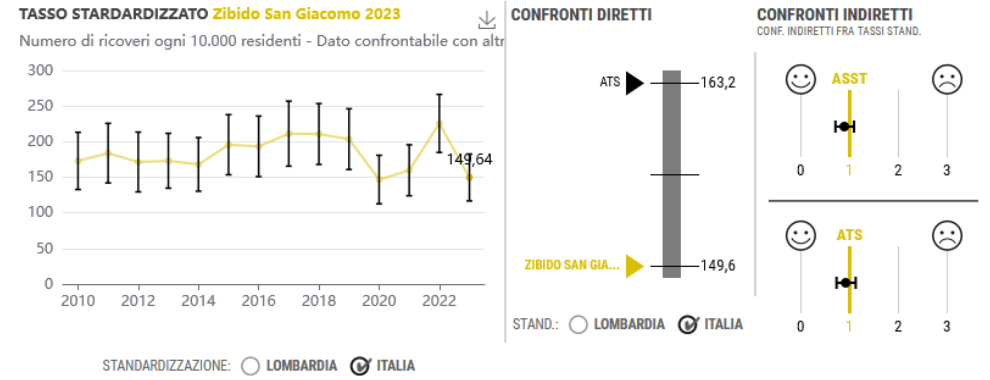

APPARATO RESPIRATORIO
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Binasco 2023
120
100
80
60
40
20
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
59
TASSO GREZZO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
180
150
120
90
60
30
0
83,16
TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
76,77
CONFRONTI DIRETTI
ATS
88,0
BINASCO
76,8
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

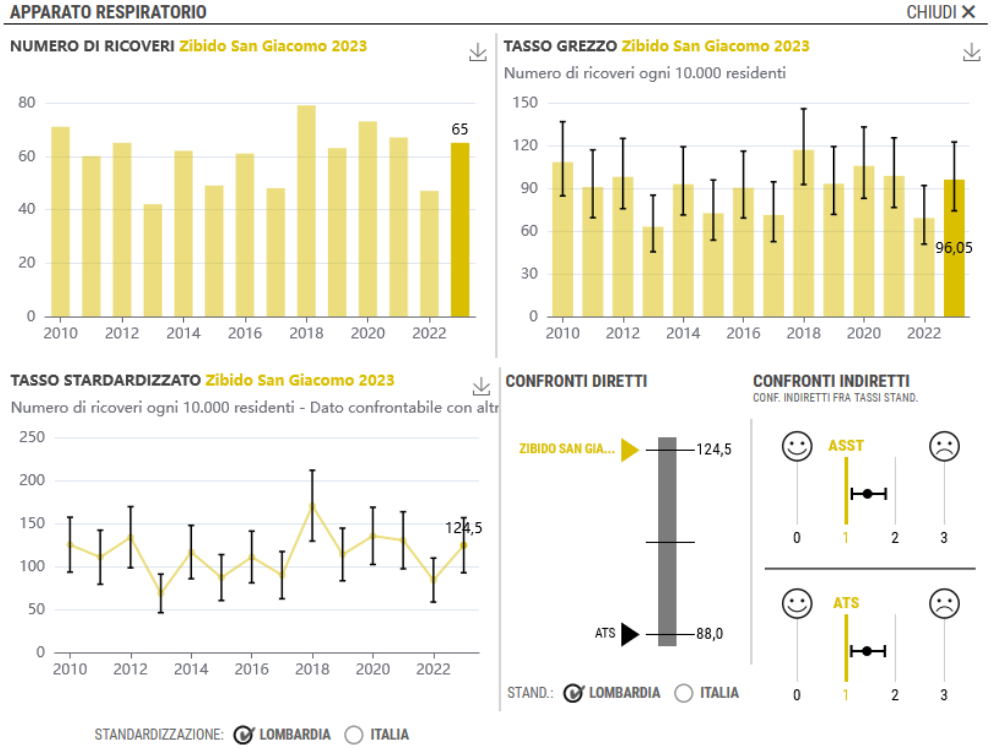

TASSO STARDARDIZZATO Binasco 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
180
150
120
90
60
30
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
77,41
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ATS
88,9
BINASCO
77,4
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3

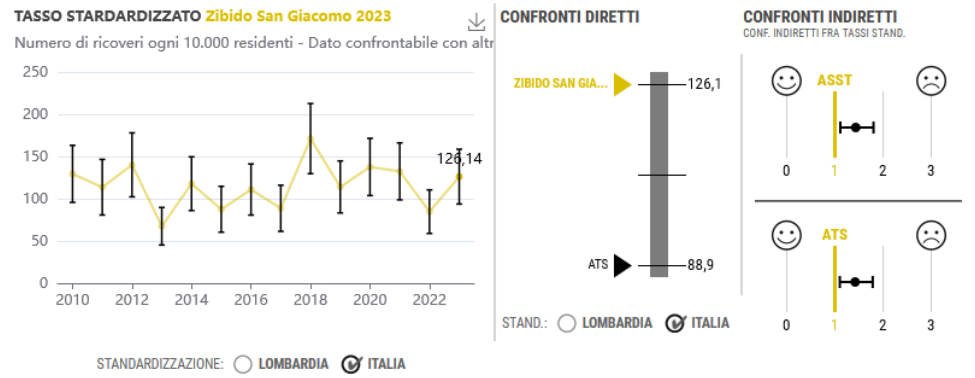

ZIBIDO SAN GIACOMO 2023
RESIDENTI: 6.723
RICOVERATI: 454
6,8%
Sistema circolatorio: 85
Sistema osteo...
Apparato diger...
Tumori: 46
Apparato respiratorio: 65
Gravidanza e parto: 41
Disturbi ...
Sistema ...
Traumatismi: 30
Malattie e...
Alt...
Sist
Apparato genitourinario: 54
Malattie infettive: 30
Sintomi m...
Ma...
Per
Ricoveri ordinari
TOTALE RICOVERI ORDINARI: 538
CONFRONTI
RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI
ATS
APPARATO GENITOURINARIO
APPARATO DIGERENTE
APPARATO RESPIRATORIO
DISTURBI PSICHICI
GRAVIDANZA E PARTO
MALATTIE ENDOCRINE
MALATTIE INFETTIVE
MALFORMAZIONI
PERINATALE
SINTOMI MAL DEFINITI
SISTEMA OSTEOMUSCOLARE
SISTEMA CIRCOLATORIO
SISTEMA IMMUNITARIO
SISTEMA NERVOSO
TRAUMATISMI
TUMORI
0
1
2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS

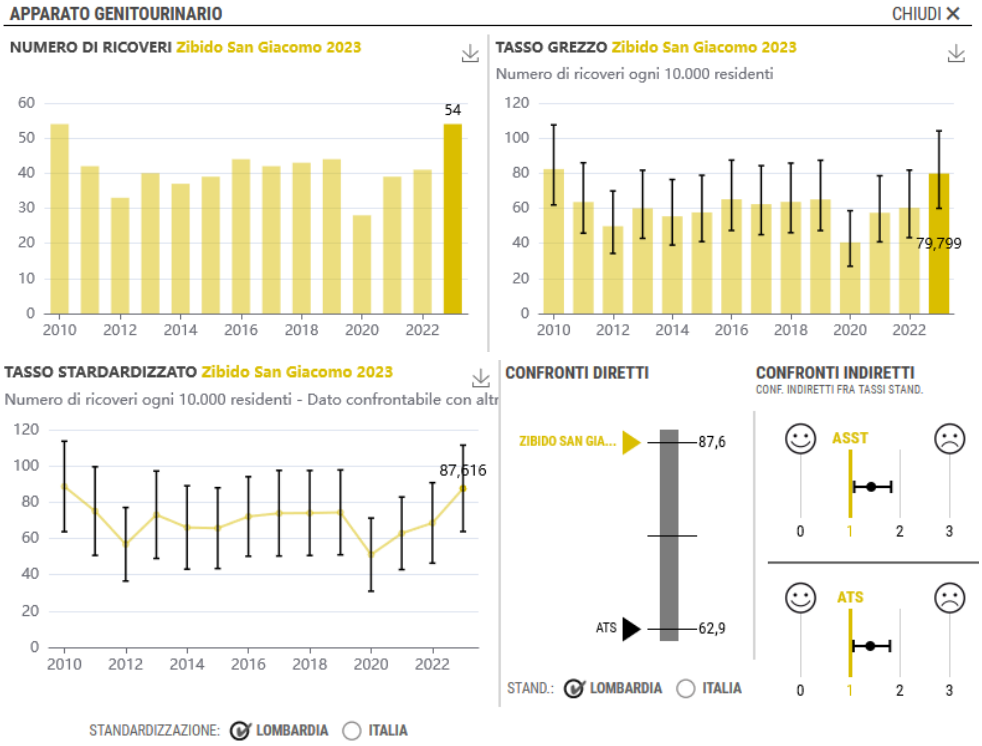

SISTEMA CIRCOLATORIO
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Zibido San Giacomo 2023
150
120
90
60
30
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
85
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
250
200
150
100
50
0
125,61

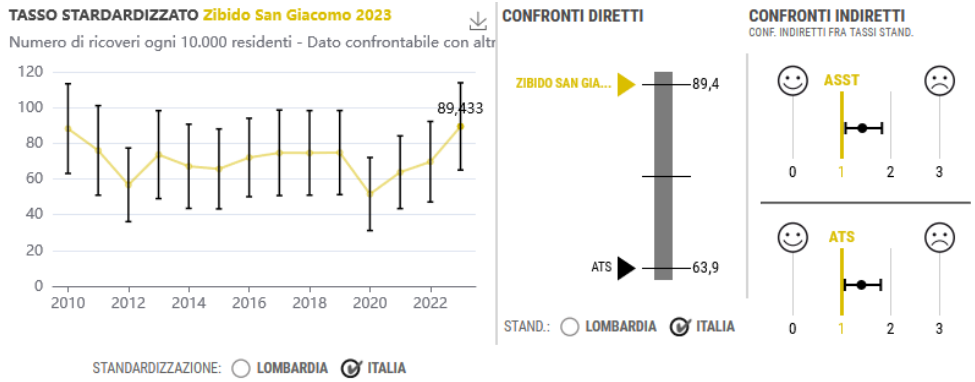

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
300
250
200
150
100
50
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
146,43
CONFRONTI DIRETTI
ATS
160,1
ZIBIDO SAN GIA...
146,4
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA


TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
300
250
200
150
100
50
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
149,64
CONFRONTI DIRETTI
ATS
163,2
ZIBIDO SAN GIA...
149,6
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

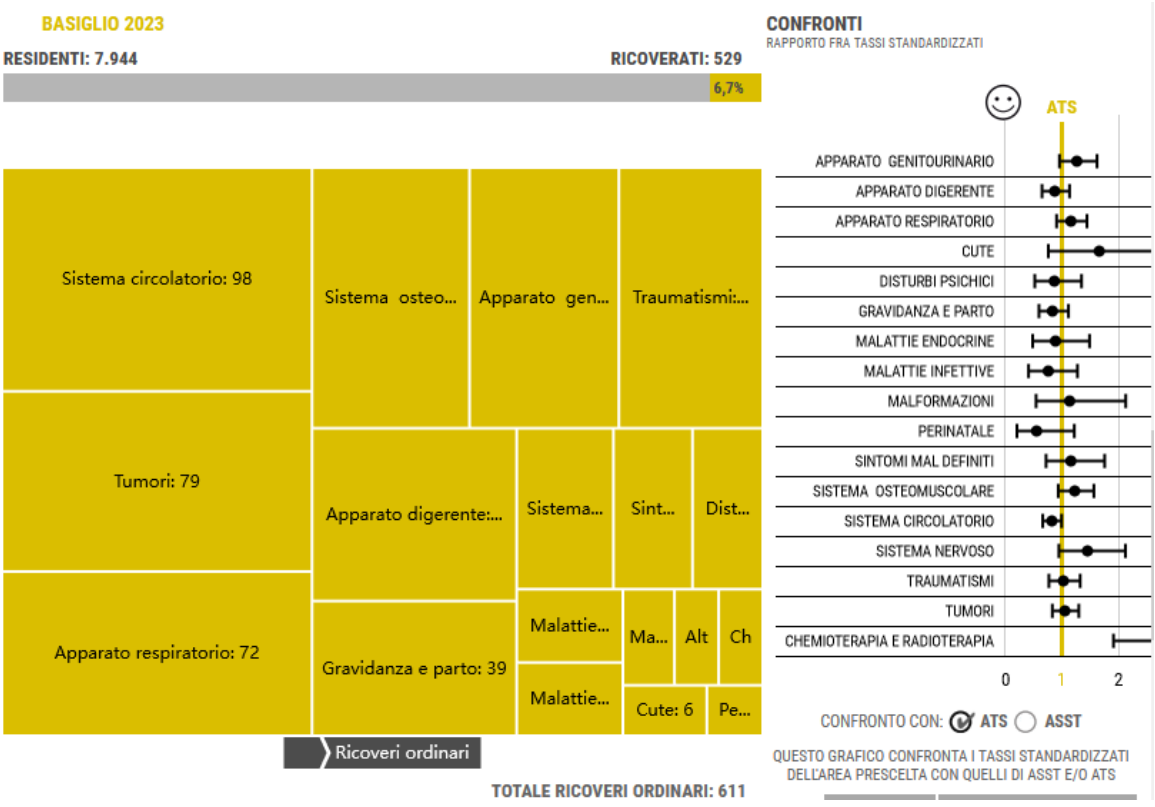

APPARATO RESPIRATORIO
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Zibido San Giacomo 2023
80
60
40
20
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
65
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
150
120
90
60
30
0
96,05
TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
250
200
150
100
50
0
124,5
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
124,5
ATS
88,0
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

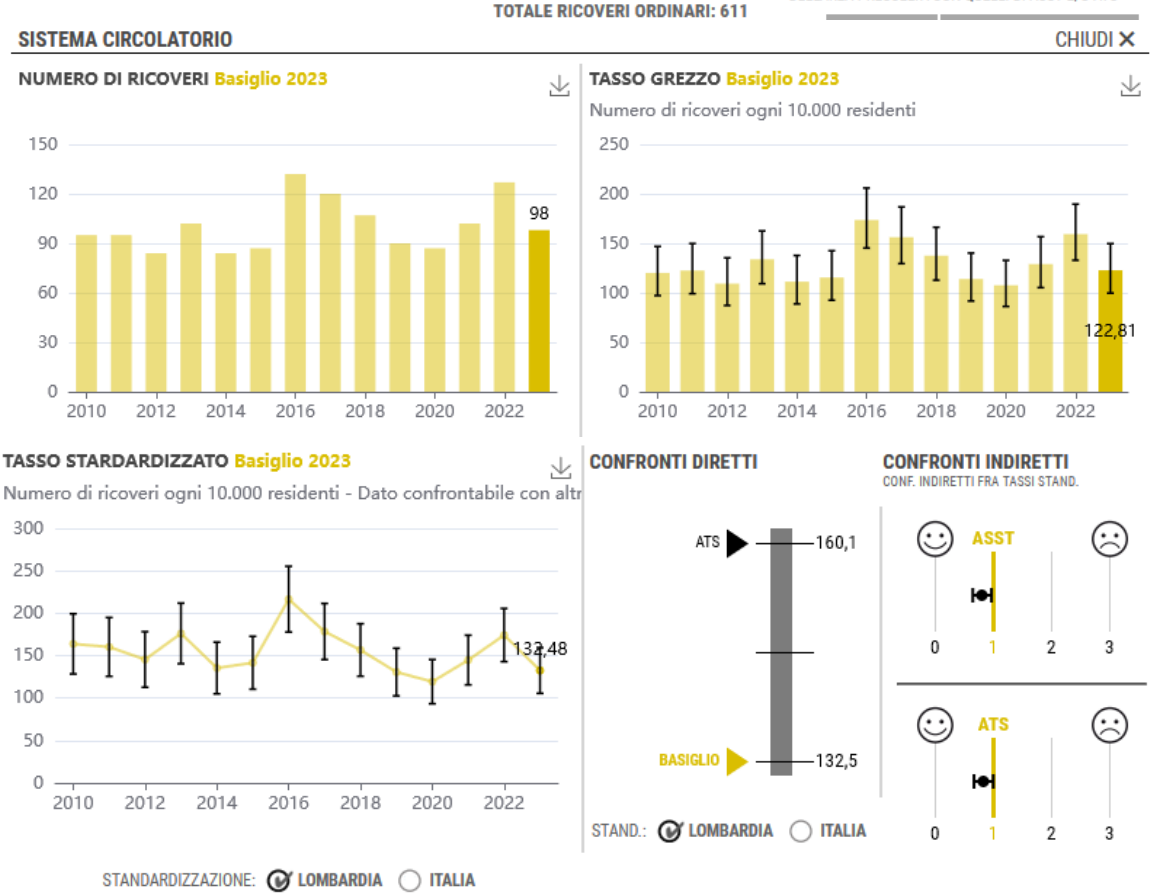

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
250
200
150
100
50
0
126,14
2010 2012 2014 2016 2018 2020 2022
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA... 126,1
ATS 88,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0 1 2 3

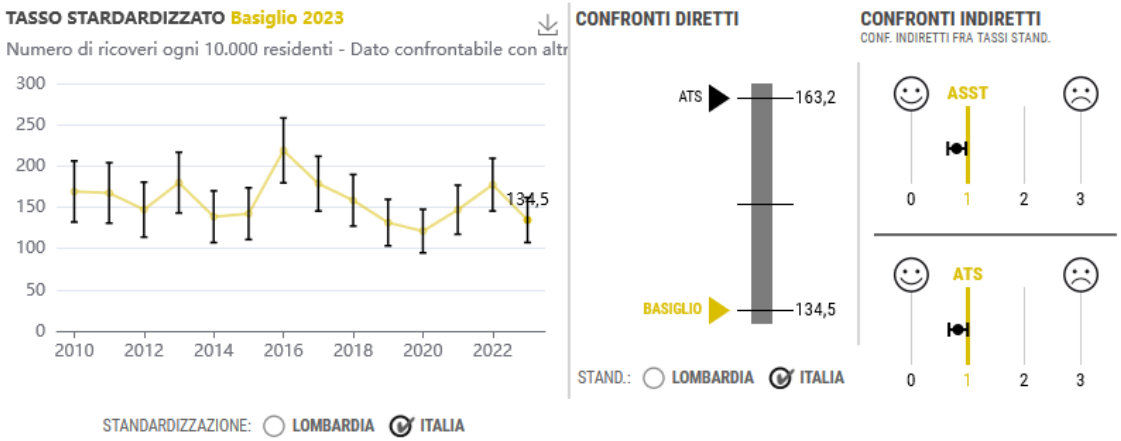

APPARATO GENITOURINARIO
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Zibido San Giacomo 2023
60
50
40
30
20
10
0
54
2010 2012 2014 2016 2018 2020 2022
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
120
100
80
60
40
20
0
79,799
2010 2012 2014 2016 2018 2020 2022
TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
120
100
80
60
40
20
0
87,616
2010 2012 2014 2016 2018 2020 2022
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA... 87,6
ATS 62,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0 1 2 3

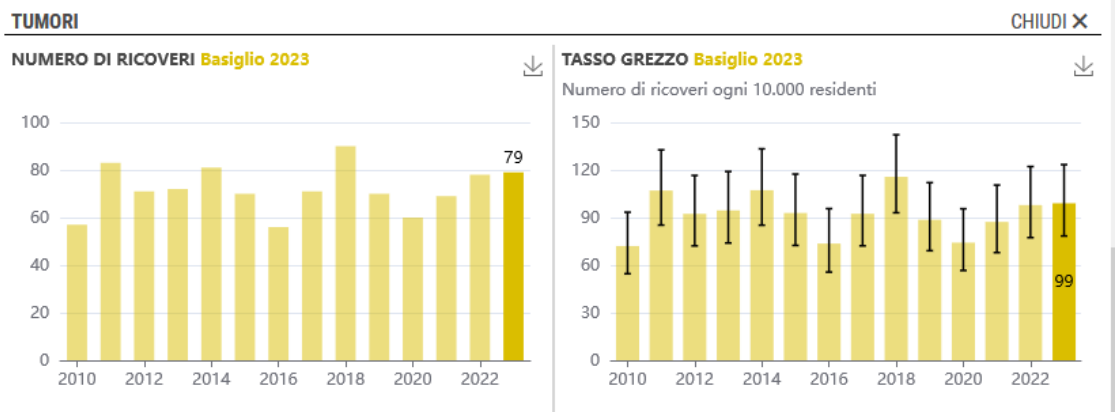

TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
120
100
80
60
40
20
0
89,433
2010 2012 2014 2016 2018 2020 2022
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA... 89,4
ATS 63,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0 1 2 3

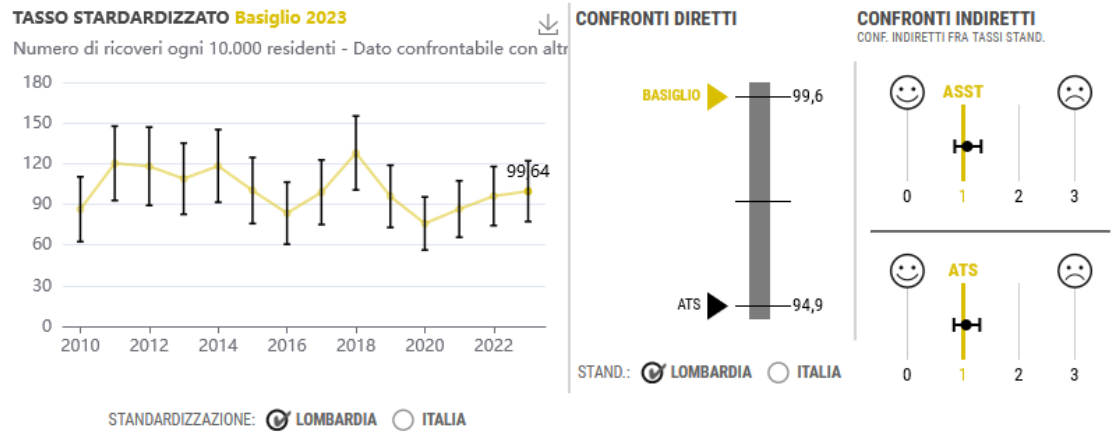
SISTEMA OSTEOMUSCOLARE
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Zibido San Giacomo 2023
51
TASSO GREZZO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
75,366
TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
81,856
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
81,9
ATS
59,8
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
TASSO STARDARDIZZATO Zibido San Giacomo 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
83,587
CONFRONTI DIRETTI
ZIBIDO SAN GIA...
83,6
ATS
60,6
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

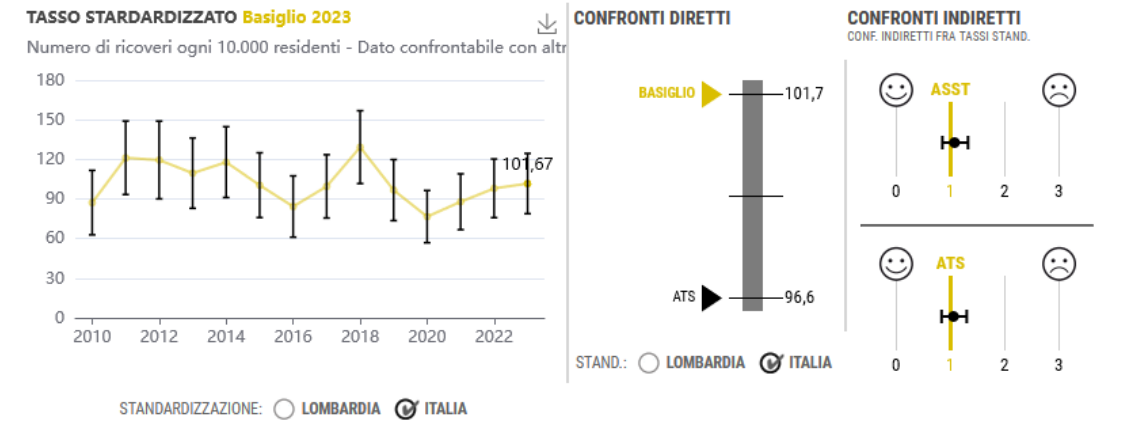

BASIGLIO 2023
RESIDENTI: 7.944
RICOVERATI: 529
6,7%
Sistema circolatorio: 98
Sistema osteo...
Apparato gen...
Traumatismi:...
Tumori: 79
Apparato digerente:...
Sistema...
Sint...
Dist...
Apparato respiratorio: 72
Gravidanza e parto: 39
Malattie...
Ma...
Alt
Ch
Malattie...
Cute: 6
Pe...
Ricoveri ordinari
TOTALE RICOVERI ORDINARI: 611
CONFRONTI
RAPPORTO FRA TASSI STANDARDIZZATI
ATS
APPARATO GENITOURINARIO
APPARATO DIGERENTE
APPARATO RESPIRATORIO
CUTE
DISTURBI PSICHICI
GRAVIDANZA E PARTO
MALATTIE ENDOCRINE
MALATTIE INFETTIVE
MALFORMAZIONI
PERINATALE
SINTOMI MAL DEFINITI
SISTEMA OSTEOMUSCOLARE
SISTEMA CIRCOLATORIO
SISTEMA NERVOSO
TRAUMATISMI
TUMORI
CHEMIOTERAPIA E RADIOTERAPIA
0
1
2
CONFRONTO CON: ATS ASST
QUESTO GRAFICO CONFRONTA I TASSI STANDARDIZZATI DELL'AREA PRESCELTA CON QUELLI DI ASST E/O ATS

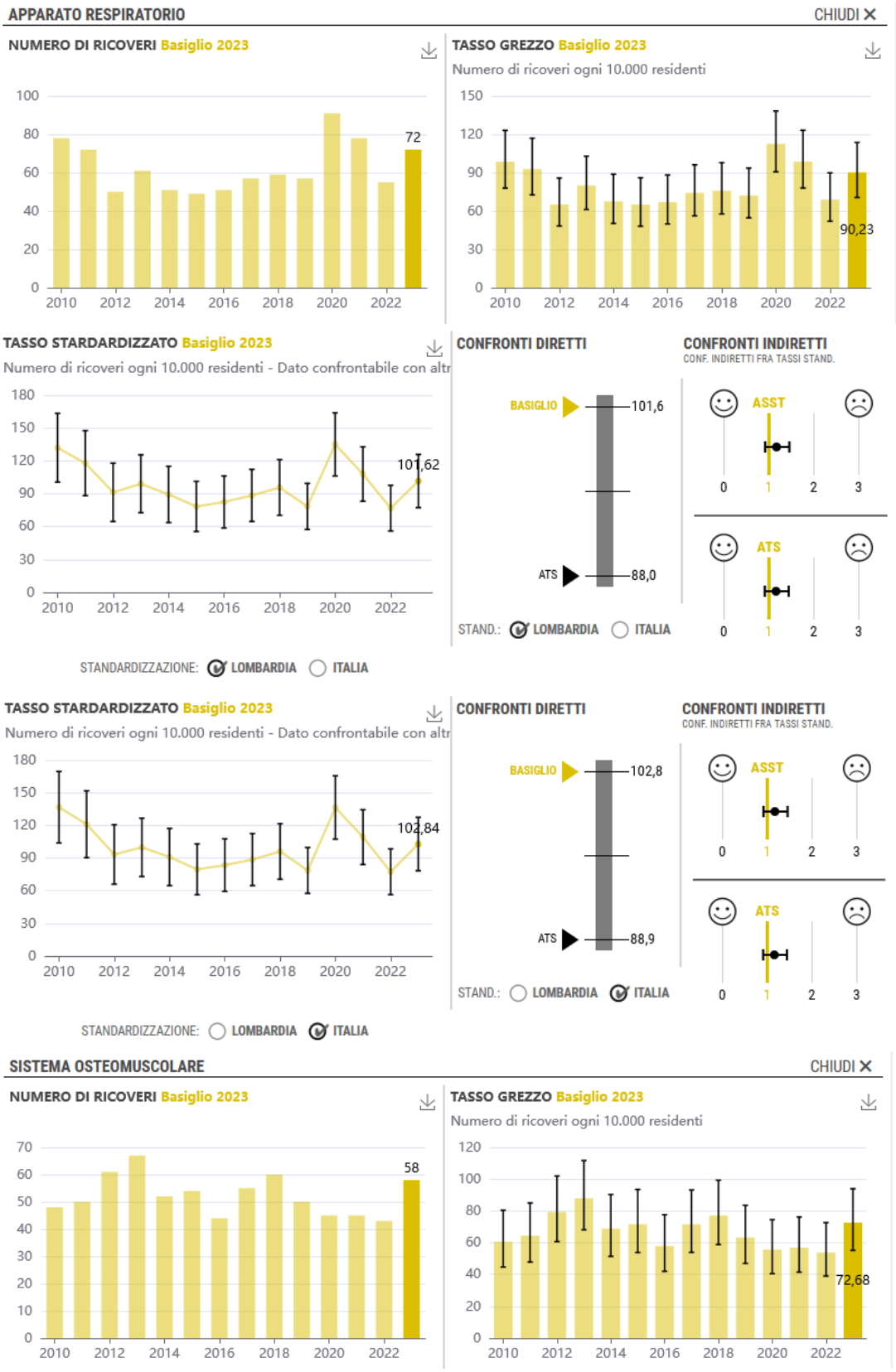

SISTEMA CIRCOLATORIO
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Basiglio 2023
150
120
90
60
30
0
98
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
TASSO GREZZO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
250
200
150
100
50
0
122,81
TASSO STARDARDIZZATO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
300
250
200
150
100
50
0
132,48
CONFRONTI DIRETTI
ATS
160,1
BASIGLIO
132,5
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
0
1
2
3
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

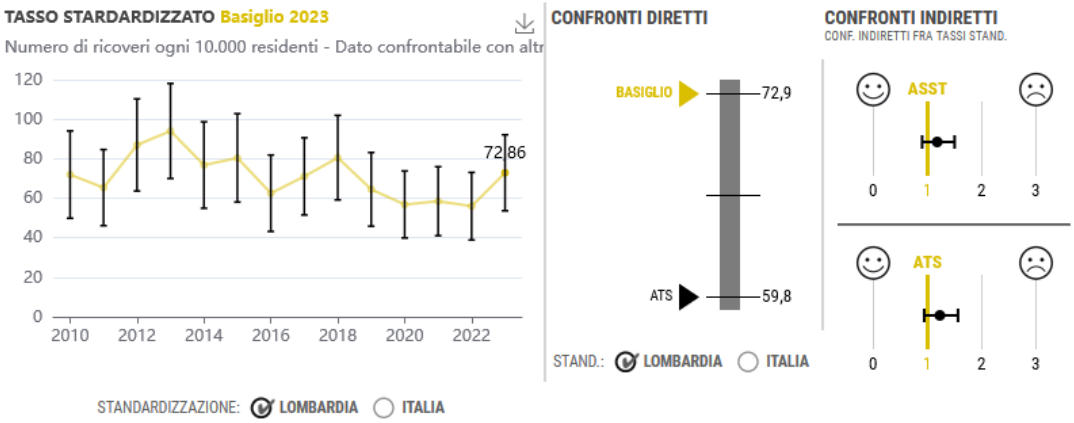

TASSO STARDARDIZZATO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
300
250
200
150
100
50
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
134,5
CONFRONTI DIRETTI
ATS
163,2
BASIGLIO
134,5
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA

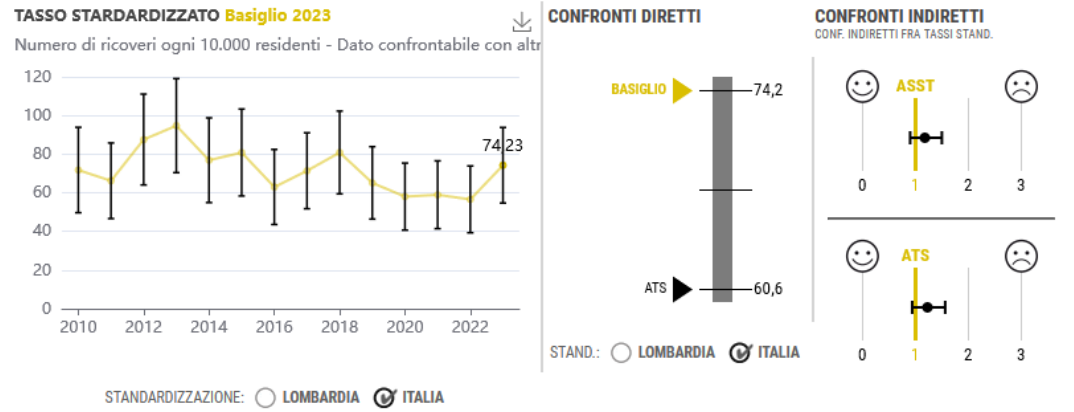

TUMORI
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Basiglio 2023
100
80
60
40
20
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
79
TASSO GREZZO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
150
120
90
60
30
0
99


TASSO STARDARDIZZATO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
180
150
120
90
60
30
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
99,64
CONFRONTI DIRETTI
BASIGLIO
99,6
ATS
94,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA


TASSO STARDARDIZZATO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
180
150
120
90
60
30
0
2010
2012
2014
2016
2018
2020
2022
101,67
CONFRONTI DIRETTI
BASIGLIO
101,7
ATS
96,6
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
0
1
2
3
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA


APPARATO RESPIRATORIO
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Basiglio 2023
72
TASSO GREZZO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
90,23
TASSO STARDARDIZZATO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
101,62
CONFRONTI DIRETTI
BASIGLIO
101,6
ATS
88,0
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
TASSO STARDARDIZZATO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti - Dato confrontabile con altr
102,84
CONFRONTI DIRETTI
BASIGLIO
102,8
ATS
88,9
STAND.: LOMBARDIA ITALIA
CONFRONTI INDIRETTI
CONF. INDIRETTI FRA TASSI STAND.
ASST
ATS
STANDARDIZZAZIONE: LOMBARDIA ITALIA
SISTEMA OSTEOMUSCOLARE
CHIUDI
NUMERO DI RICOVERI Basiglio 2023
58
TASSO GREZZO Basiglio 2023
Numero di ricoveri ogni 10.000 residenti
72,68

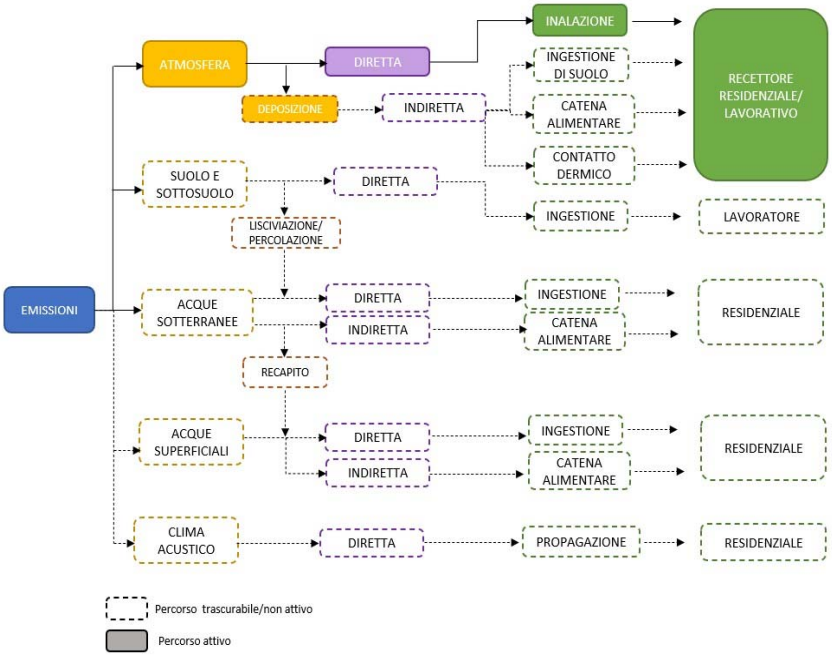




2.6 IDENTIFICAZIONE DEGLI SCENARI DI ESPOSIZIONE

Gli scenari di esposizione sono riassunti nel Modello Concettuale Definitivo Ambientale Sanitario, riportato nella figura successiva.

Figura 2-14 - Modello Concettuale Ambientale Sanitario definitivo

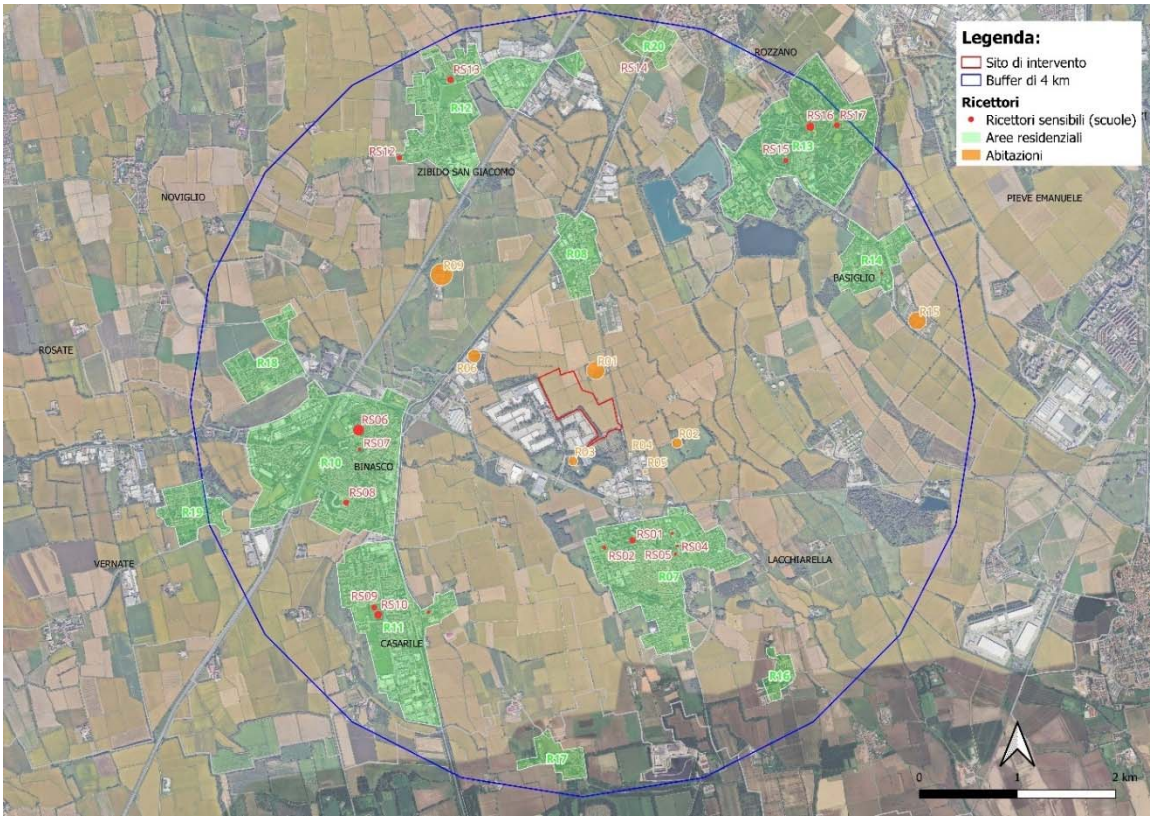


La valutazione è così sintetizzabile:

1. Identificazione degli inquinanti indice: ossidi di azoto, monossido di carbonio, particolato;
2. Identificazione delle vie di esposizione rilevanti: percorso inalatorio:
3. Identificazione degli effetti sanitari di interesse per gli inquinanti indice in riferimento alla via di esposizione rilevante: a carico del sistema respiratorio e del sistema cardiocircolatorio.;
4. Identificazione della popolazione esposta: popolazione residente in un'area quadrata di lato pari a 10 km centrata nel baricentro dell'area d'intervento che comprende, anche parzialmente, un totale di 19 Comuni ubicati nelle province di Milano e Pavia per un totale di circa 65.240 persone (ISTAT, 2021).

Sono stati identificati un totale di n. **20 recettori residenziali e 18 ricettori sensibili** (scuole, ospedali e case di riposo…) ubicati nell'area di interesse. L'elenco di dettaglio è stato riportato di seguito.

Figura 2-15 – Ricettori presenti sul dominio di calcolo più prossimi alle sorgenti di emissione



ID	Descrizione	Distanza
RS01	Scuola Infanzia E. Alessandrini (Lacchiarella)	1 km
RS02	Nido comunale (Lacchiarella)	1 km
RS03	Istituto Comprensivo Benedetti Michelangeli (Lacchiarella)	1,2 km
RS04	Scuola Primaria (Lacchiarella)	1,3 km
RS05	Asilo Nido Suore (Lacchiarella)	1,4 km
RS06	Scuola Media Statale "E. Fermi" (Binasco)	1,8 km
RS07	Scuola Primaria Maria Bambina (Binasco)	2 km

ID	Descrizione	Distanza
RS08	Istituto Comprensivo (Binasco)	2,3 km
RS09	Scuola Materna S. Pertini (Casarile)	2,7 km
RS10	Scuola Primaria "G. Di Vittorio" (Casarile)	2,7 km
RS11	Scuola Media (Casarile)	2,3 km
RS12	Scuola dell'infanzia E. Alessandrini (Zibido San Giacomo)	2,7 km
RS13	Scuola Secondaria di Primo Grado Statale (Zibido San Giacomo)	3,1 km
RS14	Asilo comunale (Zibido San Giacomo)	3,3 km
RS15	Scuola Ovest Gulliver (Basiglio)	3 km
RS16	Istituto comprensivo (Basiglio)	3,4 km
RS17	Scuola Materna Archimede (Basiglio)	3,7 km
RS18	SIS Milano-Basiglio – Scuola Primaria Bilingue (Basiglio)	3 km
R01	Cascina Mentirate (Lacchiarella)	140 m
R02	Cascina Concorezzo (Lacchiarella)	528 m
R03	Cascina Coriasco (Lacchiarella)	125 m
R04	Residenza - SP105 (Lacchiarella)	260 m
R05	Residenza Via del Lavoro (Lacchiarella)	520 m
R06	Abitazioni SS35 (Zibido San Giacomo)	670 m
R07	Comune di Lacchiarella	820 m
R08	Agglomerato abitativo 1 - Zibido San Giacomo	710 m
R09	Cascina Pioltino (Zibido San Giacomo)	1,4 km
R10	Comune di Binasco	1,3 km
R11	Agglomerato abitativo - Casarile	2 km
R12	Comune di Zibido San Giacomo	2 km
R13	Milano 3 (Basiglio)	2,1 km
R14	Agglomerato abitativo - Basiglio	2,5 km
R15	Residenze SP122 (Basiglio)	3 km
R16	Agglomerato abitativo - Lacchiarella	2,7 km
R17	Agglomerato abitativo - Baselica Bologna (Giussago)	3 km
R18	Agglomerato abitativo - Noviglio	2,4 km
R19	Agglomerato abitativo - Vernate	3,4 km
R20	Agglomerato abitativo 2 - Zibido San Giacomo	3,2 km

Si precisa che il percorso “deposizione” risulta attivo, ma trascurabile: pertanto, per tale percorso, non sono state fatte ulteriori valutazioni.

Si segnala infine che le Linee Guida VIS, in caso di interazione di molteplici contaminanti con potenziali effetti sulla salute umana ignoti o poco conosciuti, rendono necessaria l’individuazione di approcci e metodologie innovative quali ad esempio il ricorso ad indagini eco-tossicologiche.

Nel caso in esame, gli inquinanti in esame sono noti, come ampiamente studiata la loro potenziale interazione. A questo si unisce la capillare presenza, nell’area di interesse, di sistemi di monitoraggio

della qualità dell'aria, oltre ad ampia disponibilità di dati sullo stato di salute in riferimento agli indicatori individuati.

3 FASE DI VALUTAZIONE

3.1 PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO ADOTTATA

Lo sviluppo della fase di *Scoping* consente di aver definito tutto il corpus di conoscenze necessario per proseguire con l'*assessment* vero e proprio.

La valutazione del rischio sanitario (*risk assessment*) costituisce un processo logico e sequenziale in cui informazioni sul profilo tossicologico degli inquinanti e sugli scenari e livelli di esposizione vengono integrate al fine di identificare i possibili fattori di rischio, la loro natura e la probabilità che essi determinino un effetto avverso nella popolazione d'interesse.

Le Linee guida VIS prevedono che la valutazione del rischio sanitario sia eseguita mediante una procedura articolata e multidisciplinare articolata su analisi sia di tipo bibliografico che modellistico consti delle seguenti fasi:

- ***Hazard identification*** (identificazione della pericolosità inerente alla sostanza tossica),
- ***Dose-response assessment*** (valutazione della relazione tra dose e risposta),
- ***Exposure assessment*** (valutazione dell'esposizione mediante modello concettuale),
- ***Risk characterization*** (caratterizzazione del rischio).

Le prime due fasi utilizzano le informazioni prodotte da studi sperimentali, epidemiologici e approcci di altro tipo (es. modellistica) per la definizione di end-point critici e le relative dosi di riferimento dai quali derivare, adottando opportuni fattori di sicurezza, valori di riferimento per l'analisi.

La *valutazione dell'esposizione* avviene mediante la definizione del modello concettuale definitivo, andando a caratterizzare il contatto tra contaminante e individuo/popolazione e successivamente esprimere in termini quantitativi la dose di sostanza assunta dall'organismo.

La *caratterizzazione del rischio* permette di qualificare in termini sia descrittivi che quantificativi l'entità rischio per la popolazione esposta, attraverso i fattori di probabilità di accadimento degli effetti e di magnitudo degli stessi.

Nella fase di scelta degli indicatori di salute adeguati sono anche identificate le categorie o gruppi di popolazione più suscettibili e maggiormente esposti.

I due approcci applicabili per la fase di valutazione del rischio sanitario sono i seguenti:

1. **Tossicologico**, in cui la valutazione si basa su coefficienti di rischio estrapolati prevalentemente da sperimentazioni in vivo e in vitro, e in cui si procede ad una stima del rischio non cancerogeno, applicando coefficienti ulteriori di salvaguardia per l'uomo. I vantaggi risiedono nella disponibilità di coefficienti per un numero elevato di sostanze e nelle assunzioni cautelative per il calcolo del rischio per l'uomo; lo svantaggio è dato dalla debolezza dell'approccio in caso di più sostanze presenti contemporaneamente di cui non sempre è chiara l'interazione finale ed il comportamento sull'uomo.
2. **Epidemiologico**, che perviene al calcolo del rischio attribuibile sulla base di funzioni di rischio di tipo epidemiologico (Rischi Relativi) estrapolate da studi sull'uomo. Il vantaggio è la misura dell'esposizione della popolazione umana a sostanze multiple; lo svantaggio è che le funzioni di rischio epidemiologico sono disponibili per un numero molto più limitato di sostanze.

Il primo approccio metodologico, più vicino all'ambito di ricerca della tossicologia, è quello dell'analisi di rischio, mentre il secondo approccio, di derivazione epidemiologica, è quello della quantificazione del numero di casi attribuibili o anche degli anni di vita persi e anni di vita persi aggiustati per disabilità.

I due metodi condividono fasi di valutazione simili, ma adottano una formulazione concettuale e matematica molto diversa.

3.1.1 PROCEDURA DI RISK ASSESSMENT TOSSICOLOGICO

La metodologia di *Risk Assessment* o Valutazione del Rischio (RA) su base tossicologica è un processo tecnico scientifico che, correlando i dati tossicologici/epidemiologici con il livello di esposizione, permette di stimare quantitativamente il rischio derivante dall'esposizione a sostanze tossiche e/o cancerogene.

Con il termine *Risk Assessment* o Valutazione del Rischio (RA) si intende la stima delle conseguenze sulla salute umana di un evento potenzialmente dannoso, in termini di probabilità che le stesse conseguenze si verifichino. La nozione di rischio implica quindi l'esistenza di una sorgente di pericolo e delle possibilità che essa si trasformi in un danno.

Attraverso un processo graduale, si perviene alla definizione quantitativa del rischio (R) espresso come prodotto dell'esposizione (E) ad un dato contaminante e del valore di tossicità dello stesso (T):

$$R = E \times T \qquad [1]$$

La valutazione del fattore di esposizione (E) consiste nella stima della dose giornaliera, definita anche **ADD** *Average Daily Dose*, per le sostanze non cancerogene, o **LADD** *Lifetime Average Daily Dose*, per le sostanze cancerogene, che può essere assunta dai recettori umani. Tali fattori sono da calcolare per ogni percorso di esposizione (inalazione, ingestione, etc.).

La costruzione di un **Modello Concettuale definitivo**, basato sia sui risultati di modellazioni quantificate di immissione nell'ambiente degli inquinanti indice, che sulla definizione di parametri per la stima dell'esposizione (ratei inalatori, peso corporeo medio, etc.), permette di stimare la dose a cui è esposta la popolazione a seguito della realizzazione degli interventi in progetto.

3.1.1.1 Screening preliminare

Secondo le Linee Guida VIS, nel caso in cui si preveda che l'opera immetta in ambiente un numero molto elevato di sostanze è possibile ricorrere all'uso della **metodologia della soglia di allarme tossicologico TTC** (*Threshold of Toxicological Concern*).

Attraverso l'applicazione della metodologia è possibile dare priorità ad alcune sostanze e tentare pragmaticamente di capire come trattare quelle sostanze per le quali gli effetti sulla salute non siano noti.

Approccio TTC:

1. Se i livelli di esposizione sono ≥ TTC → Quantificazione Impatto Sanitario
2. Se i livelli di esposizione sono < TTC → Low concern

L'approccio della TTC è sostanzialmente uno screening da applicare in via semplificata per incentrare la valutazione del rischio su quelle sostanze più critiche e maggiormente rappresentative.

Per il caso in esame, dato il numero non elevato di inquinanti indice, tale fase preliminare è stata by-passata, procedendo direttamente alla fase di risk assessment estesa.

3.1.1.2 Sostanze con rischio tossico

Per le sostanze con rischio tossico non cancerogeno, o con meccanismo noto di cancerogenicità non genotossico, viene identificata una dose al di sotto della quale non si osservano effetti sanitari avversi.

Queste dosi vengono poi confrontate con valori di riferimento quali ad esempio *Reference Concentrations* (RfC), *Reference Dose* (RfD) e *Tolerable Daily Intake* (TDI).

Questi valori di riferimento sono tratti da fonti ufficiali e sono calcolati in maniera tale da garantire una protezione della popolazione da esposizione sul lungo periodo (mediamente 70 anni), tenendo conto anche dei gruppi di popolazione più vulnerabili.

Se il livello di esposizione risulta superiore al livello di riferimento, non si possono escludere a priori rischi per la popolazione.

In riferimento all'esposizione di più inquinanti ai quali la popolazione risulta esposta attraverso lo stesso percorso (inalatorio) come per il caso in esame, occorre effettuare ulteriori valutazioni in termini di rischio cumulato

I metodi indicati dalle Linee Guida VIA che applicano l'additività di dose e che sono più frequentemente utilizzati sono il *Relative Potency Factor* (RPF), il *Toxic Equivalent Factor* (TEF) e l'*Hazard Index* (HI).

Sia il *Relative Potency Factor* (RPF) che il *Toxic Equivalent Factor* (TEF) includono la definizione di fattori che tipicamente sono associabili a sostanze, per quanto complesse, chiaramente identificabili chimicamente (IPA, Diossine, etc.). Per il caso in esame, dovendo includere nella valutazione le polveri sottili da particolato secondario, risulta non possibile derivare il relativo RPF o TEF.

L'unico modello quindi applicabile al caso in esame è il modello dell'*Hazard Index* (HI), o indice di pericolo.

Per sostanze con rischio tossico la valutazione di impatto sanitario verrà effettuata con la seguente formula:

$$HQ = C / RfC \qquad [2]$$

dove:

- HQ = ***Hazard Quotient***, è il Quoziente di Pericolo ed esprime di quanto l'esposizione alla sostanza supera la dose di riferimento per il relativo percorso di esposizione (RfC);
- C = Concentrazione massima dell'inquinante, espressa in $\mu g/m^3$;
- RfC= ***Inhalation Reference Concentration***, è la stima dell'esposizione della popolazione umana ad un composto, per l'intero arco della vita, che si prevede sia priva di effetti dannosi (US EPA, 2011); è espressa in $\mu g/m^3$.

Per HQ valgono le proprietà additive, ossia il rischio determinato da più sostanze e/o da più vie di esposizione, deve essere sommato.

Per calcolare il rischio associato all'esposizione a diverse sostanze e/o per diverse vie di esposizione, gli HQ calcolati per una singola sostanza e per una singola via di esposizione devono essere sommati per ottenere l'"*Hazard Index*" (HI) o "Indice di Pericolosità".

Il termine HI è dato dalla somma di due o più HQ e può essere relativo ad una singola sostanza per molteplici vie di esposizione, relativo a molteplici sostanze per una via di esposizione (come per il caso in esame), o relativo a molteplici sostanze per molteplici vie di esposizione (US EPA).

Il processo di valutazione termina confrontando il valore di rischio calcolato con i criteri di accettabilità del rischio, che per le sostanze non cancerogene con soglia di effetto coincide con il non superamento del valore RfD (**HI ≤ 1**).

3.1.2 PROCEDURA DI RISK ASSESSMENT EPIDEMIOLOGICO

Tale metodo è basato su un approccio epidemiologico e prevede lo sviluppo delle singole fasi di valutazione del rischio con le seguenti modalità:

- ***Hazard Identification***: valutazione preliminare della pericolosità delle sostanze identificate mediante l'analisi del rapporto causale di associazione tra un agente e l'effetto avverso per la salute da questo determinato;
- ***Dose-Response Assessment***: valutazione di una relazione di esposizione-risposta (incidenza);
- ***Exposure Assessment***: valutazione dei dati quantitativi di misura e/o stima delle concentrazioni di esposizione o, quando non disponibili, individuazione di indicatori di

esposizione ricostruendo gli scenari espositivi anche attraverso l'utilizzo di interviste (diari o questionari);

- ***Risk Characterization***: gli indicatori di associazione tra esposizione della popolazione e effetto sulla salute derivanti dagli studi epidemiologici (studi di coorte, studi caso-controllo, etc.).

I metodi che si basano su dati epidemiologici e producono stime di natura epidemiologica da applicare nella fase di *Assessment* nell'ambito delle Linee Guida VIS possono essere distinti in:

- metodi per la stima del rischio attribuibile, e
- metodi per la produzione di indicatori di *burden of desease* per diversi scenari di esposizione.

I principali indicatori che è possibile stimare sono i casi attribuibili (AC) o i Disability-Adjusted Life Years (DALY).

Per il caso in esame si prevede di stimare i **casi attribuibili** in quanto nella metodologia DALY, come le stesse linee guida VIS indicano, appare critica la definizione dei pesi da assegnare alle singole patologie, al fine di derivare un indicatore unico attraverso l'unità di misura comune del tempo (anni di vita persa sommando gli effetti pesati delle mortalità precoce e delle conseguenze non fatali delle patologie).

I risultati degli studi epidemiologici forniscono una stima del **Rischio Relativo** (RR) di sviluppare un evento sanitario (decesso, ricovero ospedaliero) per gli esposti ad un determinato fattore ambientale quando confrontato con il rischio dei non esposti.

La procedura di ***Health Impact Assessment*** **(HIA)**, utilizza i RR derivanti dall'evidenza epidemiologica per:

- effettuare una stima degli eventi sanitari attribuibili alla differenza tra le concentrazioni osservate ed un valore di concentrazione di riferimento al di sotto del quale si ipotizza che l'effetto sanitario possa essere ritenuto trascurabile (*burden of disease) (approccio retrospettivo*);
- effettuare una stima degli eventi sanitari attribuibili ad un incremento (o diminuzione) delle concentrazioni osservate, dovuto all'attivazione (riduzione) di sorgenti emissive (VIA, prospettico).

Perciò per condurre un HIA, occorre identificare:

- il valore di RR per l'effetto sanitario considerato derivato dalla funzione concentrazione risposta descritta nella letteratura più aggiornata;
- la dimensione della popolazione di riferimento dalla quale sono ricavati i dati relativi all'incidenza dell'evento sanitario in studio e la popolazione interessata dalla potenziale variazione dell'esposizione;
- i valori di esposizione della popolazione in studio, ovvero la differenza tra l'esposizione attuale e l'esposizione considerata di riferimento;
- l'occorrenza di base (*baseline*) dell'evento sanitario in studio, morbosità o mortalità nella popolazione di riferimento.

Il numero di casi attribuiti all'incremento di esposizione è calcolato mediante la seguente formula:

$$\mathbf{AC = (RR-1) \times Tasso_{pop} \times \Delta C \times Pop_{exp}} \qquad [7]$$

dove:

AC = N**umero di casi** attribuibili all'esposizione in esame;

(RR – 1) = **Eccesso di rischio** per unità di variazione della concentrazione/esposizione del fattore di rischio in esame;

$Tasso_{pop}$ = **Tasso di mortalità/morbosità/incidenza** al baseline nella popolazione target per l'effetto considerato

ΔC = **Variazione nelle concentrazioni/esposizioni** ambientali ante-post operam per la quale s'intende valutare l'effetto

Pop_{exp} = Dimensione della popolazione target.

Per il calcolo dell'intervallo di confidenza della stima relativa al numero di casi attribuibili è necessario ripetere i calcoli sopra descritti utilizzando sia il limite inferiore che superiore del RR riportato nella letteratura di riferimento.

3.1.3 IDENTIFICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE APPLICATA

In riferimento alle considerazioni metodologiche ed applicative per il caso in esame, a seguire si riporta una sintesi della procedura adottata per la valutazione del rischio sanitario in riferimento al progetto in esame

- **Approccio tossicologico** o *Human Health Risk Assessment* (RA) per il calcolo degli effetti tossici dei contaminanti di NO_2, CO, NH_3 e particolato secondario (PM2.5 e PM10),
- **Approccio epidemiologico** o *Health Impact Assessment* (HIA), mediante il quale viene calcolato l'aumento del numero di casi attribuibili corrispondente all'incremento della concentrazione per il calcolo degli effetti sanitari relativi al particolato secondario (PM 2.5) ed NO_2, unici inquinanti fra quelli analizzati per i quali l'evidenza epidemiologica di causalità sia sufficiente (Linee Guida VIIAS - Linee Guida VIS).

3.1.4 RISULTATI MODELLISTICI PER CARATTERIZZAZIONE DEGLI SCENARI DI ESPOSIZIONE

I dati di input per la valutazione dell'esposizione della popolazione interessata derivano dai risultati delle simulazioni effettuate e i cui risultati sono riportati nella relazione specialistica. Di seguito si riporta una tabella di sintesi dei valori massimi simulati sul dominio di calcolo e il confronto con i limiti di legge da D. Lgs. 155/2010.

Tabella 3-1 - Stima modellistica delle concentrazioni in atmosfera dei macroinquinanti normati nel punto di massima ricaduta - ESERCIZIO

Inquinante	Parametro	U.M.	Limite di legge (D.Lgs. 155/2010)	Valore massimo sul dominio		Valore medio sul dominio	
				Manutenzione	Emergenza	Manutenzione	Emergenza
NO2	Media annua	µg/m³	40	0,005	0,03	0,0003	0,003
NO2	Massimo orario	µg/m³	200 da non superare più di 18 volte in un anno	12,43	92,48	1,32	2,12
CO	Media massima giornaliera su 8 ore	mg/m³	10	0,006	0,11	0,001	0,02
PM10	Media annua	µg/m³	40	0,001	0,005	0,00004	0,0006

Inquinante	Parametro	U.M.	Limite di legge (D.Lgs. 155/2010)	Valore massimo sul dominio		Valore medio sul dominio	
				Manutenzione	Emergenza	Manutenzione	Emergenza
PM10	Media giornaliera	$\mu g/m^3$	50 da non superare più di 35 volte in un anno	0,12	0,74	0,007	0,05

Come noto la definizione degli Standard di Qualità Ambientale normati deriva da valutazioni di impatto sanitario effettuate da organismi internazionali di riferimento (es. WHO) basate sull'integrazione di dati provenienti da studi epidemiologici, studi tossicologici sugli animali e studi di esposizione umana controllata. Pertanto, come illustrato nella relazione specialistica cui si rimanda per i dettagli, visto che le concentrazioni aggiuntive sono risultate per tutti i parametri al di sotto della soglia di significatività, ampiamente inferiori agli SQA e tali da non modificare la qualità dell'aria dell'ambito di intervento, si_può affermare che l'impatto sulla salute pubblica sia non significativo.

In ogni caso, è stato scelto di procedere cautelativamente con l'analisi secondo le Linee Guida VIS.

3.1.5 ANALISI DELLE INCERTEZZE

La stima degli effetti delle determinanti dirette sulla salute pubblica effettuata per la VIS costituisce una metodologia complessa di tipo previsionale che presenta intrinsecamente alcuni gradi di incertezza. Per tale motivo l'applicazione della metodologia VIS porta a dei risultati che devono essere letti non in relazione al dato singolo ed assoluto, ma soprattutto con una valenza preventiva in termini di azioni future.

Nello sviluppo delle analisi per il caso in esame sono state comunque adottate le misure necessarie per definire e ridurre, ove possibile, i livelli di incertezza rilevati che riguardano diversi passi del processo valutativo.

3.1.5.1 Incertezza strutturale

Tale incertezza si riferisce all'arbitrarietà nella definizione del modello di valutazione applicato e viene controllata valutando i risultati che si ottengono applicando modelli matematici differenti tra loro. Nel presente studio le valutazioni sono state effettuate usando metodologie ampiamente collaudate e le migliori evidenze scientifiche disponibili, in accordo con le norme, raccomandazioni e linee guida nazionali ed internazionali.

Le fonti bibliografiche sono state selezionate in riferimento all'autorevolezza scientifica e la valutazione di rischio è stata condotta usando modelli caratterizzati da validità scientifica ampiamente riconosciuta.

È in ogni caso importante precisare che la procedura di VIS è intrinsecamente connotata da un certo grado d'incertezza in ciascuna delle sue fasi.

Gli stessi rapporti dose-risposta tipicamente usati nelle analisi di rischio tossicologico presentano un livello di approssimazione, essendo derivati da studi epidemiologici e/o tossicologici che hanno limiti interni di precisione. Ulteriori elementi di incertezza sono inoltre rilevabili nella stima del rischio cumulativo.

Inoltre, in riferimento a procedimenti autorizzativi in materia di VIA, nelle modalità di cui al presente studio, costituisce una procedura con limitati casi applicativi in riferimento alla metodologia proposta dal DM 27 marzo 2019 e relative Linee Guida.

I metodi disponibili riconosciuti dalle linee guida utilizzano formule matematiche derivate da estrapolazioni di studi epidemiologici condotti su popolazioni differenti in differenti contesti sanitari ed ambientali.

La scelta di sviluppare la VIS mediante sia l'approccio tossicologico che l'approccio epidemiologico permette di minimizzare tale incertezza strutturale.

3.1.5.2 Incertezza modellistica

Le simulazioni modellistiche comportano inevitabilmente incertezze, in parte intrinseche del modello (es. impossibilità di descrivere perfettamente i fenomeni fisici e chimici; incertezza dovuta alla natura stocastica di fenomeni atmosferici), in parte dovute ai dati di ingresso su emissioni e parametri meteo-climatici.

L'utilizzo di modelli di simulazione delle emissioni in atmosfera di valenza internazionale permette di minimizzare l'incertezza dei risultati previsionali delle ricadute al suolo. Nel caso specifico è stato utilizzato il sistema modellistico il sistema modellistico CALPUFF (CALMET e CALPUFF) è considerato da US-EPA, come altri modelli Lagrangiani, adeguato all'analisi di situazioni con orografia / anemologia complessa.

CALPUFF è anche nell'elenco "Scheda 1: modelli da applicare nelle aree urbane ed a scala locale" della pubblicazione APAT CTN ACE, 2004 "I modelli per la valutazione e gestione della qualità dell'aria: normativa, strumenti, applicazioni". Per ulteriori dettagli sui modelli si rimanda allo studio CESI *"Emissioni degli inquinanti in atmosfera e valutazione delle ricadute sulla qualità dell'aria"* allegato allo Studio di Impatto Ambientale.

Il modello è di tipo deterministico, pertanto le variabili di input assumono valori fissi, ed i risultati ottenuti non tengono in considerazione eventuali fattori di incertezza (al contrario dei modelli stocastici). In merito all'incertezza insita nelle stime modellistiche, US EPA indica che i modelli in generale sono più affidabili per stime di concentrazioni medie di lungo periodo, piuttosto che per concentrazioni di breve periodo e che le stime relative ai massimi di concentrazione vanno ritenute ragionevolmente affidabili come ordine di grandezza. Sovrastima dei massimi dell'ordine del 10 fino al 40% sono citati come tipici.

La Direttiva Europea 2003/2/CE del 12 febbraio 2002 relativa all'ozono indica in Allegato VII, a titolo orientativo, i margini consentiti di incertezza dei metodi valutazione per Ozono, NO ed NO_2.

Tali valori sono stati poi ripresi ed integrati dalla successiva Direttiva 2008/50/CE del 21 maggio 2008 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa in Allegato I (si veda estratto a seguire).

	Biossido di zolfo, biossido di azoto e ossidi di azoto, monossido di carbonio	Benzene	Particolato (PM_{10}/$PM_{2,5}$) e piombo	Ozono e NO e NO_2 connessi
Incertezza della modellizzazione:				
Medie orarie	50 %	—	—	50 %
Medie su otto ore	50 %	—	—	50 %
Medie giornaliere	50 %	—	da definire	—
Medie annuali	30 %	50 %	50 %	—
Stima obiettiva Incertezza	75 %	100 %	100 %	75 %

La normativa italiana similmente (Allegato 1 del D. Lgs. 155/2010 "obiettivi di qualità dei dati") prevede un'incertezza del 30-50% per le medie annue del 50% per quelle orarie e giornaliere.

Al fine di effettuare una stima quantitativa dell'incertezza, è stato ipotizzato quindi di utilizzare un valore di incertezza delle stime ottenute pari al ±50%, come valutazione estremamente cautelativa che possa in qualche modo inglobare tutte le tipologie di incertezze modellistiche presenti nelle valutazioni.

3.1.5.3 Incertezza statistica

La selezione dell'area di indagine costituisce nel totale un campione statistico rappresentativo, con un totale di circa 65.240 persone (ISTAT, 2021).

Le incertezze sopra indentificate, unitamente ai relativi strumenti adottati per mitigarle e, ove ritenuto opportuno, quantificarle, permettono di ottenere un quadro sufficientemente esaustivo ed affidabile in termini di risultati ottenuti.

3.2 VALUTAZIONE TOSSICOLOGICA

Per la valutazione del rischio tossico viene applicata la già citata formula [2] per la determinazione dell'Hazard Quotient:

$$HQ = C / RfC$$

Dove:

- C: Concentrazione di esposizione espressa in µg/m^3
- RfC: Reference Concentration espressa in µg /m^3

Per ciascun inquinante considerato sono stati analizzati i valori di *Inhalation Reference Concentration* (RfC) disponibili a livello di pubblicazioni e linee guida di riconosciuta valenza internazionale. La principale fonte di riferimento per i valori di RfC sono le soglie indicate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel documento "*WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxideb - Global update 2005, Summary of risk assessment*".

Tabella 3-2 – RfC associato ai parametri di interesse

RISCHIO TOSSICO			
Parametro		**RfC [µg/m^3]**	**Fonte**
NO_2	media annua	40	WHO, 2005
PM2.5	media annua	10	WHO, 2005
PM10	media annua	20	WHO, 2005
CO	media 8h	10.000	WHO, 2000

Gli indici sono stati calcolati con i dati di concentrazione riferiti alla media annua (ad eccezione del CO per il quale anche i riferimenti WHO sono sulle 8 ore), valori idonei ad esser utilizzati per la valutazione dell'esposizione sulla durata della vita dell'impianto.

Le concentrazioni di input per le elaborazioni di valutazione del rischio sanitario sono quelle calcolate con il modello di calcolo CALPUFF.

3.2.1 FASE DI ESERCIZIO – MANUTENZIONE+EMERGENZA

I risultati di dettaglio per le sezioni censuarie e per i ricettori sensibili sono riportati nelle tabelle in Appendice.

Per tutte le sezioni censuarie e per tutti i ricettori sensibili, il rischio aggiuntivo risulta essere **ampiamente accettabile** sia in termini di singola sostanza (HQ≤ 1; HQ max stimato = 0,006) che di indice cumulato (HI ≤ 1; HI max stimato = 0,009).

3.3 VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA

Evidenze crescenti mostrano che le esposizioni a inquinanti aerodispersi sono responsabili di un'aumentata morbosità e mortalità per neoplasie, malattie cardiovascolari e respiratorie.

Gli effetti degli inquinanti sui diversi organismi variano a seconda della concentrazione in aria, del tempo di permanenza e delle loro caratteristiche fisico-chimiche.

Molti studi hanno valutato gli effetti a breve termine, in generale mettendo in relazione il numero di eventi osservati (per esempio ricoveri o decessi) in un dato giorno con i livelli di inquinanti nel giorno stesso e nei giorni immediatamente precedenti. I risultati di numerose indagini epidemiologiche hanno mostrato che l'aumento dei livelli degli inquinanti atmosferici è associato a un incremento di eventi negativi per la salute, in particolare di tipo respiratorio e cardiaco.

Alcuni studi epidemiologici hanno messo in evidenza come l'esposizione prolungata a inquinanti nell'aria può causare un aumento nella popolazione di malattie dell'apparato cardiovascolare e respiratorio, di tumori del polmone e del numero di decessi (effetti a lungo termine).

Il progetto Aphekom, finanziato dalla Unione Europea, ha prodotto delle linee guida per la valutazione dell'impatto dell'inquinamento atmosferico in Europa. Un ulteriore progetto, anch'esso finanziato dalla Unione Europea nel quadro del progetto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità "Health risks of air pollution in Europe – HRAPIE", ha prodotto delle raccomandazioni per le funzioni di concentrazione-risposta da utilizzare per l'analisi costi-benefici del particolato, ozono e biossido di azoto.

Per valutare gli impatti sulla salute sono stati utilizzati, in questa sede, le funzioni dose-risposta proposte nell'ambito dei due progetti sopra citati.

Indicando con y_0 la media annuale del numero di eventi osservati, con Δx la variazione dei livelli di esposizione all'agente inquinante (PM_{10}, $PM_{2.5}$ e NO_2,) dovuta al progetto, e con β la stima di effetto derivata da una funzione concentrazione-risposta lineare, il rischio relativo (RR) associato all'aumento di concentrazione di inquinante stimata è:

$$RR_{\Delta x} = \exp(\beta * \Delta x)$$

dove:

$$\beta = \ln(RR)/10$$

e il numero di eventi in eccesso:

$$\Delta y = y_0 (RR_{\Delta x} - 1)$$

Le funzioni concentrazione-risposta tra esposizione ed effetto utilizzate sono riportate nella tabella successiva, dove viene riportato il RR per un aumento di 10 μg/m^3.

Tabella 3-3 - Funzioni concentrazione-risposta tra esposizione e effetto per un aumento di 10 µg/m³.

Effetti	RR (95%IC)	Fonte
Effetti long-term		
PM2.5 - per 10 µg/m³		
Mortalità totale, >30 anni	1.062 (1.040-1.083)	HRAPIE
Mortalità Cardiovascolare , >30 anni	1.12 (1.08-1.15)	Aphekom
NO2 per 10 µg/m³		
Mortalità totale, >30 anni	1.055 (1.031-1.080)	HRAPIE
Effetti short-term		
PM10 – per 10 µg/m³		
Mortalità naturale	1.0031 (1.0017-1.0052)	Aphekom
Ricoveri per cause respiratore	1.0114 (1.0062-1.0167)	Aphekom

Nel caso in esame, il calcolo di Δx è stato effettuato per ciascuna delle sezioni censuarie individuate mediante sovrapposizione delle stesse con le mappe di dispersione degli inquinanti in atmosfera: ad ogni sezione è stato attribuito il valore medio della concentrazione di PM_{10}, $PM_{2.5}$ e NO_2 (parametro media annua) estratti dai risultati delle simulazioni.

Per il numero medio di eventi osservati si è, invece, fatto riferimento agli ultimi dati di mortalità resi disponibili da ATS Milano (2022 ultimo anno disponibile per i dati di mortalità). I valori sono riportati nella Tabella successiva.

Tabella 3-4- Numero annuo di eventi osservati

	Valore	Anno di riferimento	Popolazione di riferimento	Fonte
Mortalità totale	35.518	2022	Milano Città Metropolitana (3.488.658)	ATS MILANO
Mortalità Cardiovascolare	10.425	2022	Milano Città Metropolitana (3.488.658)	ATS MILANO
Ricoveri per cause respiratorie	30.174	2022	Milano Città Metropolitana (3.488.658)	ATS MILANO

Per ciascuna sezione censuaria è stato calcolato un numero di eventi osservati pari al totale moltiplicato per la proporzione di popolazione residente nell'area della sezione.

In particolare, ai fini del calcolo per gli eventi riferiti agli inquinanti PM2.5 e NO2, è stata considerata la popolazione residente superiore ai 30 anni, mentre per quelli riferiti al PM10 è stata considerata la popolazione residente totale.

3.3.1 FASE DI ESERCIZIO – MANUTENZIONE+EMERGENZA

In Tabella 7-4, Tabella 7-5 e Tabella 7-6 si riportano il numero di eventi in eccesso stimati per singola sezione censuaria e il totale, per ogni coppia inquinante-effetto nei casi di sola manutenzione, sola emergenza e manutenzione + emergenza, scenario rispetto al quale si fanno le seguenti considerazioni.

L'impatto stimato non è da intendersi come un numero effettivo di decessi in più, ma come un effetto globale sulla popolazione equivalente ad un eccesso di quell'ordine di grandezza. Parleremo dunque di "decessi equivalenti".

Sia per gli effetti a breve termine (PM10) che per gli effetti a lungo termine (PM2.5 e NO2) gli eccessi risultano estremamente contenuti.

Per quanto riguarda gli effetti a breve termine, i risultati portano a eccessi dell'ordine di 0,005 decessi-equivalenti e circa 0,02 ricoveri-equivalenti in 100 anni nell'intera area considerata.

Gli eccessi a lungo termine sono numericamente più consistenti, ma sono più difficili da riportare ad un totale di riferimento, in quanto riguardano esposizioni protratte per decenni. Complessivamente, la stima di impatto a lungo termine è di circa 0.0014 eventi equivalenti che, in rapporto a un totale per anno di circa 467 eventi (mortalità totale) per la popolazione dell'area di riferimento di età superiore a 30 anni è dell'ordine di grandezza di $3*10^{-6}$.

Nell'interpretare questi risultati bisogna, tuttavia, tenere conto di alcuni importanti fattori.

Anzitutto, le stime presentate non si sommano. Gli effetti a lungo termine racchiudono, infatti, già quelli a breve termine.

Inoltre, a lungo termine gli effetti sulla mortalità totale racchiudono già la mortalità per patologie cardiovascolari. Anche gli effetti dei diversi inquinanti considerati, PM2.5 e NO2, non sono indipendenti. Infatti, il progetto Aphekom suggerisce di utilizzare solo il particolato per la stima degli effetti. Il progetto HRAPIE, invece, pone gli effetti dovuti a NO2 in una "lista B", utilizzata per stimare i massimi possibili effetti di un'azione volta a diminuire l'inquinamento, e non in quella degli effetti più certi.

Resta ancora in dubbio la causalità dell'associazione tra inquinanti aerodispersi ed effetti sulla salute. In questo senso, la letteratura è più consistente per il particolato, pur tuttavia con ancora alcune questioni aperte. Per quanto riguarda l'NO2, la causalità dell'associazione è ancora in discussione, e ancor di più la curva concentrazione-risposta da utilizzare. In effetti, la maggior parte delle stime degli impatti dell'inquinamento dell'aria in letteratura è riferita al particolato. Per completezza si è voluto riportare anche il risultato per l'NO2, nel rispetto del principio di precauzione menzionato nelle linee guida regionali.

Infine, lo scenario emergenziale considerato è, in ogni caso, cautelativo e certamente non è realistico aspettarsi che si possa ripetere ogni anno.

Inoltre, nel bilancio vanno anche considerati gli impatti positivi sull'occupazione. Poiché è ben noto che la deprivazione è un forte determinante della mortalità, dalle stime degli impatti qui presentate vanno sottratti gli effetti positivi legati a questi aspetti, che sono chiaramente esistenti, seppur difficilmente quantificabili.

Per tutte le ragioni sopra enumerate, le stime qui presentate sono cautelative e rappresentano una sovrastima dei reali impatti. Nonostante questo, gli impatti sulla salute stimati sono estremamente limitati e costituiscono valori non significativi ai fini statistici.

Date le considerazioni sopra riportate, è possibile affermare che gli impatti attesi sono inferiori alle soglie che la letteratura definisce significative.

3.4 VALUTAZIONE DELLE ALTRE DETERMINANTI SULLA SALUTE

Come richiesto dalle Linee Guida VIS è stata effettuata anche una valutazione semi-qualitativa del rischio e dell'opportunità su altre determinanti agenti, in via indiretta, sulla salute (stile di vita, fattori socioeconomici, ecc.) in relazione all'area di potenziale influenza del progetto.

In tale ottica, vengono prese in considerazione anche le opere di compensazione legate direttamente allo sviluppo dell'area privata del comparto H2a.

I risultati ottenuti sono riportati nella tabella seguente. Il raggio territoriale degli effetti è, in prima battuta, di tipo sovracomunale, con potenziali interazioni anche a livello regionale e nazionale.

Tabella 3-5 – Tabella del rapporto ISTISAN 19/9 "Linee guida per la valutazione di impatto sanitario" (D. Lgs. 104/2017)

DETERMINANTI	**VALUTAZIONE EFFETTI POSITIVI**			**VALUTAZIONE EFFETTI NEGATIVI**			**NO EFFETTO**
	Basso	Medio	Alto	Basso	Medio	Alto	
Comportamenti e stili di vita							
attività fisica							X
attività ricreative	X						
attività alimentari							X
mobilità/ incidentalità	X						
relazioni sociali							X
Aspetti socio-economici							
livello di istruzione							X
livello di occupazione /disoccupazione		X					
accesso alla casa							X
livello di reddito		X					
diseguaglianze							X
esclusione sociale							X
tasso di criminalità							X
accesso ai servizi sociali/sanitari							X
tessuto urbano							X
Servizi							
disponibilità/accessibilità ai servizi sanitari							X
disponibilità/accessibilità ai servizi di vigilanza/controllo							X
disponibilità/accessibilità ai servizi socio-assistenziali							X
organizzazione della comunità locale		X					
Qualità degli ambienti di lavoro							X
Salute delle minoranze (pendolari, etnie), gruppi vulnerabili (bambini, anziani, ecc.)							X

Il bilancio globale mostra l'assenza di effetti negativi per le determinanti indirette sulla salute a fronte di opportunità legate agli effetti positivi sul contesto socio - economico dati dall'iniziativa in progetto sia a livello locale che a livello regionale.

4 MONITORAGGIO SANITARIO

Il Piano di Monitoraggio Ambientale previsto in ambito di Valutazione di Impatto Ambientale già include il controllo degli effetti significativi sull'ambiente derivanti dalla realizzazione e funzionamento dell'opera per i quali è stata stabilita una potenziale relazione con effetti sanitari.

Per il caso in esame, nonostante gli impatti trascurabili sulla salute ottenuti dalle valutazioni del presente studio, come principio di cautela, è possibile proporre un aggiornamento degli indicatori sanitari analizzati al fine di verificare le previsioni generali di valutazione di impatto formulate.

L'obiettivo dell'azione di monitoraggio in generale è anche quella di segnalare tempestivamente un'indesiderata evoluzione di effetti non previsti o previsti con caratteristiche diverse.

Sulla base della valutazione effettuata nella presente analisi si propone di effettuare un aggiornamento con **frequenza quinquennale** sugli indicatori sanitari individuati dal presente studio in riferimento agli effetti sanitari di interesse, in relazione alle caratteristiche tossicologiche e ai i possibili impatti sulla popolazione dei contaminanti associati alle attività previste dal progetto per la popolazione esposta identificata e l'area di interesse:

- Mortalità totale;
- Mortalità per cause cardiovascolare;
- Mortalità per cause respiratorie;
- Ricoveri per cause respiratorie;
- Ricoveri per cause cardiache,
- Incidenza tumorale – tumore al polmone.

Si rimanda ad accordi successivi con gli organismi territoriali per definire i rispettivi ruoli, le procedure e i tempi, nonché le risorse necessarie per la sua attuazione.

5 CONCLUSIONI

Il progetto oggetto di valutazione prevede l'insediamento di un campus di data center nell'area individuata come "Comparto H2a", che corrisponde alla parte nord-est di un più ampio comparto, di superficie complessiva di poco più di 55 ettari, definito dal vigente PGT – Documento di Piano, come ambito di trasformazione - AT "H1 – H2", che si sviluppa attorno al centro commerciale "Il Girasole", fino a raggiungere l'affaccio sulla SP40, nella sua parte sudovest.

Il presente documento costituisce la Valutazione dell'Impatto Sanitario (VIS) del progetto, sviluppata secondo la metodologia proposta dalle "Linee guida concernenti la Valutazione di Impatto Sanitario" approvate con Decreto Ministero della Salute del 27 marzo 2019.

L'analisi delle interazioni ambientali del nuovo progetto e dei relativi impatti attesi (così come desunti dallo Studio di Impatto Ambientale) ha portato a identificare le emissioni non continue in atmosfera dai camini dei generatori di emergenza asserviti al DC, come l'impatto prevalente, da caratterizzare ed analizzare anche in materia di valutazione di impatto sanitario.

È stato definito un **Modello Concettuale Ambientale e Sanitario** ad hoc, caratterizzando quali-quantitativamente le relazioni tra la realizzazione e l'esercizio delle opere in progetto, le componenti ambientali, i percorsi di esposizione ed i bersagli umani.

Il processo di valutazione di impatto sanitario è stato articolare mediante le seguenti fasi principali:

- identificazione degli **inquinanti indice** (ossidi di azoto, monossido di carbonio, ammoniaca e particolato secondario),
- identificazione delle **vie di esposizione rilevanti** (percorso inalatorio),
- identificazione degli **effetti sanitari di interesse** (effetti sanitari a carico del sistema respiratorio, ed effetti sanitari a carico del sistema cardiocircolatorio),
- identificazione della **popolazione esposta** (popolazione residente e recettori sensibili presenti nell'area di interesse ovvero in un'area quadrata di lato pari a 18,5 km centrata nel baricentro degli interventi),
- identificazione degli **indicatori sanitar**i (Mortalità, Ospedalizzazioni e Incidenza tumorale) mediante analisi delle caratteristiche tossicologiche e dei possibili impatti sulla popolazione dei contaminanti associati alle attività previste dal progetto.

La caratterizzazione dello stato di salute nell'assetto ante-operam è stata effettuata consultando, principalmente, il Portale dello stato di salute della popolazione, a cura di ATS Città metropolitana di Milano e consultabile su https://portalestatosalute.ats-milano.it/salute/.

Le stime di impatto ambientali sulla componente atmosfera mostrano ricadute al suolo degli inquinanti largamente inferiori agli SQA di riferimento. Tale premessa risulta doverosa in quanto porta a definire a priori, e con ampi margini, che i potenziali impatti incrementali sulla salute dati dal progetto in esame risultano non significativi.

La valutazione del rischio sanitario mediante approccio tossicologico ed epidemiologico è stata effettuata in via esclusivamente conservativa.

I risultati della valutazione tossicologica mostrano un rischio incrementale ampiamente accettabile per le sostanze a rischio tossico.

I risultati della valutazione epidemiologica mostrano "delta" attesi di casi attribuibili per l'esposizione alle emissioni del progetto in esame scarsamente significativi (< 1%) se confrontati con quelli ottenuti considerando le relative concentrazioni da SQA.

L'analisi VIS ha, inoltre, previsto una valutazione semi-qualitativa del rischio e dell'opportunità su determinanti agenti in via indiretta sulla salute (stile di vita, fattori socioeconomici, etc.) in relazione all'area di interesse del progetto. Questa valutazione semi-qualitativa non rileva la presenza di rischi per le determinanti indirette sulla salute a fronte di rilevanti opportunità per alcune determinanti direttamente interessate dagli effetti positivi sul contesto socioeconomico dati dall'iniziativa in progetto sia a livello locale che a livello nazionale.

In conclusione, si può affermare che l'analisi abbia mostrato **impatti non significativi sulla componente sanitaria.**

Nonostante tale risultato, come principio di cautela, il Proponente ha ritenuto opportuno proporre un monitoraggio periodico degli indicatori sanitari di interesse individuati dal presente studio, al fine di verificare le previsioni generali di valutazione di impatto formulate.

6 FONTI UTILIZZATE

- APAT CTN ACEI modelli per la valutazione e gestione della qualità dell'aria: normativa, strumenti, applicazioni, 2004
- ATS Città metropolitana di Milano - Portale dello stato di salute della popolazione consultabile su https://portalestatosalute.ats-milano.it/salute/. Il portale è uno strumento di informazione sullo stato di salute della popolazione residente nei Comuni della ATS della Città Metropolitana di Milano. Il sito contiene dati ed infografiche facilmente fruibili e utili alle indagini di amministratori, ricercatori, giornalisti, associazioni di pazienti e di cittadini. Il sistema permette di costruire un quadro sintetico dello stato di salute della popolazione di ogni singolo Comune, degli ambiti territoriali delle ASST o dell'intera ATS;
- EUROSTAT, banca dati consultabile dal portale dell'ente (https://ec.europa.eu/eurostat/en/). Questo portale riporta informazioni su svariati ambiti a diverse scale geografiche, da macroaree economiche a dati relativi alle singole regioni.
- ISTAT, banca dati consultabile dal portale dell'ente (www.dati.istat.it). Il portale riporta dati e informazioni provinciali, regionali e nazionali riguardanti svariati ambiti quali ad esempio economico, sanitario, ambientale etc…;
- Linee Guida per la Valutazione di Impatto Sanitario, redatte con Decreto del Ministero della Salute (2019);
- Regione Lombardia, Sezione Open Data del portale avviata nel 2012 nell'ambito di una delle iniziative prioritarie dell'Agenda Digitale Lombarda, ovvero la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico. Sono presenti dati provinciali e regionali;
- S.E.N.T.I.E.R.I. Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento. Sesto rapporto.
- US - EPA Guideline on Air Quality Models, 2005
- WHO Expert Consultation: Available evidence for the future update of the WHO Global Air Quality Guidelines (AQGs). Bonn Germany, 2015.
- WHO Macroeconomics and health: investing in health for economic development. Report of the Commission on Macroeconomics and Health. Geneva: World Health Organization, 2001.
- WHO, Rio Political Declaration on Social Determinants of Health (Statement n. 5). Geneva: World health Organization.
- World Health Organization-Regional Office for Europe, WHO air quality guidelines: Particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. 2005 global update.
- World Health Organization-Regional Office for Europe, Health risks of air pollution in Europe – HRAPIE project - Recommendations for concentration–response functions for cost–benefit analysis of particulate matter, ozone and nitrogen dioxide, 2016
- World Health Organization, Health impact assessment: main concepts and suggested approach.
- World Health Organization, Air Quality Guidelines - Second Edition, 2000
- www.tuttitalia.it/statistiche.

7 APPENDICE 1 – TABELLE DI CALCOLO DEGLI IMPATTI

7.1 VALUTAZIONE TOSSICOLOGICA

7.1.1 MANUTENZIONE

Tabella 7-1- Stima del rischio aggiuntivo per sostanza e del rischio cumulato – MANUTENZIONE

	HAZARD QUOTIENT				Hazard Index (HI)	
SEZ2021	**NO2**	**PM10**	**PM2.5**	**CO**	**Hazard Index (HI)**	**HI con incertezza**
150110000019	0	0	0	0	0	0
150110000069	0,000000775	0,00000025	2,31343E-07	1,7413E-05	1,86692E-05	2,80039E-05
150110000070	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	1,8266E-05	1,95473E-05	2,9321E-05
150150000001	0,000002775	0,00000085	7,86567E-07	4,3481E-05	4,78922E-05	7,18383E-05
150150000002	0,00000285	0,0000009	8,32836E-07	9,8125E-05	0,000102708	0,000154062
150150000003	0,00000215	0,0000007	6,47761E-07	8,1441E-05	8,49386E-05	0,000127408
150150000004	0,000001925	0,0000006	5,55224E-07	7,3953E-05	7,70333E-05	0,00011555
150150000005	0,0000015	0,00000045	4,16418E-07	5,3054E-05	5,54203E-05	8,31305E-05
150150000006	0,000001775	0,00000055	5,08955E-07	6,896E-05	7,17941E-05	0,000107691
150150000007	0,000001775	0,00000055	5,08955E-07	7,2653E-05	7,54872E-05	0,000113231
150150000008	0,000002375	0,00000075	6,9403E-07	8,7453E-05	9,12721E-05	0,000136908
150150000009	0,00000185	0,0000006	5,55224E-07	6,76E-05	7,06051E-05	0,000105908
150150000010	0,00000225	0,0000007	6,47761E-07	7,1476E-05	7,50734E-05	0,00011261
150150000011	0,000002225	0,0000007	6,47761E-07	7,9358E-05	8,29308E-05	0,000124396
150150000012	0,000002475	0,0000008	7,40299E-07	8,0494E-05	8,45097E-05	0,000126765
150150000013	0,00000195	0,0000006	5,55224E-07	3,9565E-05	4,26705E-05	6,40058E-05
150150000014	0,00000355	0,0000011	1,01791E-06	8,4711E-05	9,03787E-05	0,000135568
150150000019	0,000002325	0,00000075	6,9403E-07	5,3475E-05	5,7244E-05	8,5866E-05
150150000020	0,00000435	0,00000135	1,24925E-06	9,1659E-05	9,86086E-05	0,000147913
150150000021	0,000001575	0,0000005	4,62687E-07	5,7889E-05	6,04267E-05	9,064E-05
150150000022	0,000001725	0,00000055	5,08955E-07	6,5759E-05	6,85429E-05	0,000102814
150150000023	0,000001875	0,0000006	5,55224E-07	7,4828E-05	7,78577E-05	0,000116787
150150000024	0,000002025	0,00000065	6,01493E-07	7,9063E-05	8,23399E-05	0,00012351
150150000025	0,000002025	0,00000065	6,01493E-07	7,9251E-05	8,25276E-05	0,000123791
150150000026	0,000001875	0,0000006	5,55224E-07	7,4197E-05	7,72269E-05	0,00011584
150150000027	0,000002075	0,00000065	6,01493E-07	7,9405E-05	8,2731E-05	0,000124096
150150000028	0,00000195	0,0000006	5,55224E-07	7,2196E-05	7,53014E-05	0,000112952
150150000029	0,00000235	0,00000075	6,9403E-07	7,6814E-05	8,06084E-05	0,000120913
150150000030	0,000002925	0,0000009	8,32836E-07	0,00010535	0,000110005	0,000165007
150150000031	0,00000265	0,00000085	7,86567E-07	7,4543E-05	7,88296E-05	0,000118244
150150000032	0,00000315	0,000001	9,25373E-07	5,3488E-05	5,8563E-05	8,78445E-05
150150000033	0,0000035	0,0000011	1,01791E-06	0,00010882	0,000114436	0,000171654
150150000034	0	0	0	0	0	0
150150000035	0,0000024	0,00000075	6,9403E-07	5,4683E-05	5,85267E-05	8,77901E-05
150150000036	0,000002025	0,00000065	6,01493E-07	7,8942E-05	8,22184E-05	0,000123328

150158888888	0,000002025	0,00000065	6,01493E-07	7,8942E-05	8,22184E-05	0,000123328
150240000001	0,00000845	0,00000265	2,45224E-06	9,6506E-05	0,000110058	0,000165087
150240000002	0,0000093	0,00000295	2,72985E-06	0,00012153	0,000136507	0,00020476
150240000003	0,0000073	0,0000023	2,12836E-06	0,00010938	0,000121113	0,000181669
150240000004	0,00000485	0,00000155	1,43433E-06	9,0288E-05	9,81227E-05	0,000147184
150240000005	0,000006875	0,00000215	1,98955E-06	0,00010601	0,000117025	0,000175537
150240000006	0,000005	0,0000016	1,4806E-06	9,7554E-05	0,000105634	0,000158451
150240000007	0,00000475	0,0000015	1,38806E-06	9,8273E-05	0,000105911	0,000158867
150240000008	0,000005325	0,00000165	1,52687E-06	8,7917E-05	9,64189E-05	0,000144628
150240000009	0,00000685	0,00000215	1,98955E-06	9,5897E-05	0,000106886	0,000160329
150240000010	0,000006675	0,0000021	1,94328E-06	8,1784E-05	9,25023E-05	0,000138753
150240000011	0,000005525	0,00000175	1,6194E-06	7,8162E-05	8,70565E-05	0,000130585
150240000012	0,0000047	0,0000015	1,38806E-06	7,1823E-05	7,94112E-05	0,000119117
150240000013	0,0000033	0,00000105	9,71642E-07	5,7411E-05	6,27324E-05	9,40987E-05
150240000019	0,00000865	0,00000275	2,54478E-06	0,00011791	0,000131856	0,000197784
150240000020	0,000009025	0,00000285	2,63731E-06	0,00011258	0,000127088	0,000190632
150240000021	0,00001	0,00000315	2,91493E-06	0,0001184	0,000134466	0,000201699
150240000022	0,000008275	0,0000026	2,40597E-06	9,716E-05	0,000110441	0,000165662
150240000023	0,00000885	0,0000028	2,59104E-06	0,00010497	0,000119207	0,00017881
150240000024	0,0000085	0,00000265	2,45224E-06	0,00010336	0,000116964	0,000175446
150240000025	0,0000085	0,00000265	2,45224E-06	0,00010336	0,000116964	0,000175446
150240000026	0,0000074	0,0000023	2,12836E-06	0,00010261	0,000114438	0,000171657
150240000027	0,000008225	0,0000026	2,40597E-06	0,00011293	0,000126158	0,000189237
150240000028	0,0000095	0,000003	2,77612E-06	0,00011208	0,000127359	0,000191038
150240000029	0,000007425	0,0000023	2,12836E-06	0,00010349	0,000115344	0,000173016
150240000030	0,0000093	0,0000029	2,68358E-06	0,0001217	0,000136585	0,000204878
150240000031	0,000009775	0,00000305	2,82239E-06	0,00012248	0,000138126	0,000207189
150240000032	0,0000095	0,000003	2,77612E-06	0,00011208	0,000127359	0,000191038
150240000033	0,000011275	0,00000355	3,28507E-06	0,00013245	0,000150562	0,000225843
150240000034	0,000011825	0,0000037	3,42388E-06	0,00013319	0,000152136	0,000228204
150240000035	0,00001105	0,00000345	3,19254E-06	0,00012334	0,000141029	0,000211543
150240000036	0,000007325	0,0000023	2,12836E-06	0,00012143	0,000133187	0,00019978
150240000037	0,0000086	0,0000027	2,49851E-06	0,00011977	0,000133564	0,000200346
150240000038	0,000007725	0,0000024	2,2209E-06	0,00011413	0,000126473	0,000189709
150240000039	0,00000555	0,00000175	1,6194E-06	9,7095E-05	0,000106014	0,000159021
150240000040	0,0000069	0,00000215	1,98955E-06	0,00012279	0,000133833	0,000200749
150240000041	0,0000069	0,00000215	1,98955E-06	0,00012279	0,000133833	0,000200749
150240000042	0,00000615	0,00000195	1,80448E-06	0,00010481	0,000114712	0,000172068
150240000043	0,0000055	0,00000175	1,6194E-06	9,8772E-05	0,000107642	0,000161463
150240000044	0,000006975	0,0000022	2,03582E-06	0,00011775	0,000128965	0,000193448
150240000045	0,000006575	0,00000205	1,89701E-06	0,00010973	0,000120257	0,000180385
150240000046	0,000005075	0,0000016	1,4806E-06	9,503E-05	0,000103185	0,000154778
150240000047	0,000004925	0,00000155	1,43433E-06	9,6201E-05	0,000104111	0,000156166
150240000048	0,00000455	0,00000145	1,34179E-06	8,6873E-05	9,42147E-05	0,000141322

150240000049	0,0000058	0,00000185	1,71194E-06	0,00010126	0,000110623	0,000165935
150240000050	0,0000052	0,00000165	1,52687E-06	9,8003E-05	0,00010638	0,000159569
150240000051	0,000005925	0,00000185	1,71194E-06	9,3027E-05	0,000102514	0,000153771
150240000052	0,000005925	0,00000185	1,71194E-06	9,4847E-05	0,000104334	0,000156501
150240000053	0,00000565	0,00000175	1,6194E-06	9,8858E-05	0,000107877	0,000161816
150240000054	0,000005925	0,00000185	1,71194E-06	9,4847E-05	0,000104334	0,000156501
150240000055	0,000006225	0,00000195	1,80448E-06	0,00010116	0,000111136	0,000166704
150240000056	0,000005975	0,0000019	1,75821E-06	9,6858E-05	0,000106491	0,000159737
150240000057	0,000007	0,0000022	2,03582E-06	0,00010077	0,00011201	0,000168015
150240000058	0,0000067	0,0000021	1,94328E-06	9,2071E-05	0,000102815	0,000154222
150240000059	0,000007425	0,0000023	2,12836E-06	0,00010349	0,000115344	0,000173016
150240000060	0,0000061	0,0000019	1,75821E-06	8,992E-05	9,96785E-05	0,000149518
150240000061	0,0000048	0,0000015	1,38806E-06	7,5337E-05	8,30249E-05	0,000124537
150240000062	0,000005425	0,0000017	1,57313E-06	7,7503E-05	8,62012E-05	0,000129302
150240000063	0,000005475	0,0000017	1,57313E-06	7,7008E-05	8,57562E-05	0,000128634
150240000064	0,000005425	0,0000017	1,57313E-06	7,8669E-05	8,73672E-05	0,000131051
150240000065	0,000005	0,00000155	1,43433E-06	7,5476E-05	8,34603E-05	0,00012519
150240000066	0,000004675	0,00000145	1,34179E-06	7,2207E-05	7,9674E-05	0,000119511
150240000067	0,0000058	0,0000018	1,66567E-06	8,2752E-05	9,20177E-05	0,000138027
150240000068	0,000005325	0,00000165	1,52687E-06	7,7964E-05	8,64656E-05	0,000129698
150240000069	0,00000525	0,00000165	1,52687E-06	7,8515E-05	8,69414E-05	0,000130412
150240000070	0,00000545	0,0000017	1,57313E-06	7,586E-05	8,45828E-05	0,000126874
150240000071	0,000003425	0,0000011	1,01791E-06	5,8428E-05	6,39706E-05	9,59559E-05
150240000072	0,000004175	0,0000013	1,20299E-06	7,0748E-05	7,74255E-05	0,000116138
150240000073	0,000005475	0,0000017	1,57313E-06	8,7497E-05	9,62446E-05	0,000144367
150240000074	0,000005725	0,0000018	1,66567E-06	8,4357E-05	9,35475E-05	0,000140321
150240000075	0,000006825	0,00000215	1,98955E-06	0,0001001	0,000111066	0,000166599
150240000076	0,0000049	0,00000155	1,43433E-06	7,5339E-05	8,32237E-05	0,000124836
150240000077	0,00000425	0,00000135	1,24925E-06	8,29E-05	8,97489E-05	0,000134623
150240000078	0,00000365	0,00000115	1,06418E-06	6,3753E-05	6,96174E-05	0,000104426
150240000079	0,00000725	0,0000023	2,12836E-06	0,00015663	0,000168312	0,000252468
150240000080	0,000003725	0,0000012	1,11045E-06	7,06E-05	7,6635E-05	0,000114953
150240000081	0,000006475	0,00000205	1,89701E-06	9,125E-05	0,000101672	0,000152508
150240000082	0,00000405	0,00000125	1,15672E-06	6,5552E-05	7,20082E-05	0,000108012
150240000083	0,000004625	0,00000145	1,34179E-06	7,1273E-05	7,86893E-05	0,000118034
150240000084	0,0000045	0,0000014	1,29552E-06	8,3278E-05	9,04733E-05	0,00013571
150240000085	0	0	0	0	0	0
150240000086	0,0000079	0,0000025	2,31343E-06	0,00010146	0,000114176	0,000171264
150240000087	0	0	0	0	0	0
150240000088	0,00000775	0,00000245	2,26716E-06	0,00010525	0,000117718	0,000176578
150240000089	0	0	0	0	0	0
150240000090	0,00000565	0,0000018	1,66567E-06	8,4495E-05	9,36111E-05	0,000140417
150240000091	0,000004925	0,00000155	1,43433E-06	9,2209E-05	0,000100118	0,000150177
150240000092	0,000014125	0,0000044	4,07164E-06	0,0001615	0,000184099	0,000276149

150240000093	0,00002305	0,00000725	6,70896E-06	0,00017513	0,000212143	0,000318215
150240000094	0,00001165	0,00000365	3,37761E-06	0,00012409	0,000142767	0,000214151
150240000095	0,000012975	0,0000041	3,79403E-06	0,00013587	0,000156738	0,000235108
150240000096	0,000017825	0,0000056	5,18209E-06	0,00013516	0,000163764	0,000245646
150240000097	0,00001355	0,00000425	3,93284E-06	0,00015909	0,000180823	0,000271235
150240000098	0,000012675	0,000004	3,70149E-06	0,00014216	0,000162536	0,000243804
150240000099	0,0000174	0,00000545	5,04328E-06	0,00023232	0,000260211	0,000390317
150240000100	0,00000465	0,00000145	1,34179E-06	0,00019631	0,000203749	0,000305623
150240000101	0,0000039	0,0000012	1,11045E-06	6,7917E-05	7,41277E-05	0,000111192
150240000102	0,000003175	0,000001	9,25373E-07	6,4175E-05	6,92758E-05	0,000103914
150240000103	0,000008275	0,0000026	2,40597E-06	0,00011858	0,000131859	0,000197788
150248888888	0,00000775	0,00000245	2,26716E-06	0,00010525	0,000117718	0,000176578
150360000063	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,9318E-05	3,06238E-05	4,59358E-05
150360000112	0,00000075	0,00000025	2,31343E-07	2,5866E-05	2,70973E-05	4,0646E-05
150550000001	0,00000205	0,00000065	6,01493E-07	6,8737E-05	7,20388E-05	0,000108058
150550000002	0,000002875	0,0000009	8,32836E-07	6,8174E-05	7,27815E-05	0,000109172
150550000003	0,000002625	0,00000085	7,86567E-07	6,5272E-05	6,95333E-05	0,0001043
150550000004	0,000002	0,00000065	6,01493E-07	7,3635E-05	7,68866E-05	0,00011533
150550000005	0,000001425	0,00000045	4,16418E-07	5,8096E-05	6,03871E-05	9,05807E-05
150550000006	0,000001175	0,00000035	3,23881E-07	4,1048E-05	4,28971E-05	6,43456E-05
150550000013	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	4,0124E-05	4,16514E-05	6,24771E-05
150550000016	0,000001675	0,00000055	5,08955E-07	3,8985E-05	4,17193E-05	6,25789E-05
150550000017	0,0000028	0,0000009	8,32836E-07	0,00010352	0,000108054	0,000162082
150550000018	0,000002125	0,00000065	6,01493E-07	8,9645E-05	9,3021E-05	0,000139531
150550000019	0,000003125	0,000001	9,25373E-07	5,8061E-05	6,31116E-05	9,46674E-05
150550000020	0,000002425	0,00000075	6,9403E-07	5,3192E-05	5,70606E-05	8,55909E-05
150550000021	0,000001325	0,0000004	3,70149E-07	4,9918E-05	5,20128E-05	7,80193E-05
150550000022	0	0	0	0	0	0
150550000023	0,000003625	0,00000115	1,06418E-06	6,5318E-05	7,11567E-05	0,000106735
150550000024	0,000003575	0,00000115	1,06418E-06	6,8109E-05	7,38986E-05	0,000110848
150550000025	0,000002575	0,0000008	7,40299E-07	7,4653E-05	7,87686E-05	0,000118153
150550000026	0	0	0	0	0	0
150550000027	0,000002	0,0000006	5,55224E-07	7,5433E-05	7,85877E-05	0,000117882
150550000028	0,00000205	0,00000065	6,01493E-07	7,8616E-05	8,19178E-05	0,000122877
150550000029	0,000001975	0,00000065	6,01493E-07	7,83E-05	8,15263E-05	0,000122289
150550000030	0,00000185	0,0000006	5,55224E-07	8,2165E-05	8,51697E-05	0,000127755
150550000031	0	0	0	0	0	0
150550000032	0,0000027	0,00000085	7,86567E-07	5,2016E-05	5,63527E-05	8,4529E-05
150550000033	0	0	0	0	0	0
150550000034	0,000002175	0,0000007	6,47761E-07	6,4086E-05	6,76084E-05	0,000101413
150550000035	0,000002125	0,0000007	6,47761E-07	4,6035E-05	4,95074E-05	7,4261E-05
150550000036	0,000001475	0,00000045	4,16418E-07	3,2407E-05	3,47488E-05	5,21232E-05
150550000037	0,000001175	0,0000004	3,70149E-07	4,7727E-05	4,96721E-05	7,45082E-05
150550000038	0	0	0	0	0	0

150550000039	0,000001075	0,00000035	3,23881E-07	4,2753E-05	4,45023E-05	6,67534E-05
150558888888	0,000002	0,0000006	5,55224E-07	7,5433E-05	7,85877E-05	0,000117882
151150000001	0,0000032	0,000001	9,25373E-07	8,86E-05	9,37251E-05	0,000140588
151150000002	0,000002725	0,00000085	7,86567E-07	8,0815E-05	8,51768E-05	0,000127765
151150000003	0,000002375	0,00000075	6,9403E-07	6,4944E-05	6,87634E-05	0,000103145
151150000004	0,0000026	0,0000008	7,40299E-07	7,0614E-05	7,47538E-05	0,000112131
151150000005	0,00000165	0,0000005	4,62687E-07	5,8659E-05	6,12713E-05	9,19069E-05
151150000006	0,00000145	0,00000045	4,16418E-07	4,5263E-05	4,75791E-05	7,13687E-05
151150000007	0,0000021	0,00000065	6,01493E-07	7,2158E-05	7,55093E-05	0,000113264
151150000008	0,000002225	0,0000007	6,47761E-07	6,3956E-05	6,75288E-05	0,000101293
151150000009	0,000000725	0,00000025	2,31343E-07	3,0671E-05	3,18769E-05	4,78154E-05
151150000010	0,000000425	0,00000015	1,38806E-07	1,5277E-05	1,59904E-05	2,39856E-05
151150000011	0,000001025	0,0000003	2,77612E-07	2,352E-05	2,5123E-05	3,76845E-05
151150000012	0,000005675	0,0000018	1,66567E-06	0,00010287	0,000112006	0,000168009
151150000015	0,00000165	0,0000005	4,62687E-07	5,5814E-05	5,84264E-05	8,76396E-05
151150000017	0,000000875	0,0000003	2,77612E-07	1,9391E-05	2,08433E-05	3,1265E-05
151150000020	0,000001225	0,0000004	3,70149E-07	2,7927E-05	2,99221E-05	4,48832E-05
151150000022	0,0000024	0,00000075	6,9403E-07	5,8918E-05	6,27621E-05	9,41432E-05
151150000023	0,00000405	0,00000125	1,15672E-06	7,8956E-05	8,5413E-05	0,00012812
151150000025	0,000002275	0,0000007	6,47761E-07	7,01E-05	7,3723E-05	0,000110584
151150000029	0,00002135	0,0000067	0,0000062	0,00040321	0,000437463	0,000656194
151150000030	0,000000725	0,0000002	1,85075E-07	2,5994E-05	2,71044E-05	4,06566E-05
151150000031	0,000013275	0,00000415	3,8403E-06	0,00018045	0,000201713	0,000302569
151150000032	0,000001475	0,00000045	4,16418E-07	3,3053E-05	3,53948E-05	5,30922E-05
151150000033	0,000001225	0,0000004	3,70149E-07	3,1782E-05	3,37767E-05	5,06651E-05
151150000034	0,00000205	0,00000065	6,01493E-07	6,4357E-05	6,76583E-05	0,000101487
151150000037	0,000000375	0,0000001	9,25373E-08	9,3005E-06	9,86804E-06	1,48021E-05
151150000038	0,000002	0,00000065	6,01493E-07	6,1819E-05	6,50706E-05	9,76059E-05
151150000039	0,000003125	0,000001	9,25373E-07	7,6001E-05	8,10516E-05	0,000121577
151150000040	0,0000024	0,00000075	6,9403E-07	7,3804E-05	7,76479E-05	0,000116472
151150000041	0,000003575	0,0000011	1,01791E-06	8,7801E-05	9,34935E-05	0,00014024
151150000042	0,000004875	0,0000015	1,38806E-06	0,00011691	0,000124675	0,000187012
151150000043	0,00000355	0,0000011	1,01791E-06	9,3084E-05	9,87516E-05	0,000148127
151150000044	0,000002925	0,0000009	8,32836E-07	8,5921E-05	9,05792E-05	0,000135869
151150000045	0,000002875	0,0000009	8,32836E-07	6,0429E-05	6,50368E-05	9,75553E-05
151150000046	0,000001725	0,00000055	5,08955E-07	6,329E-05	6,60735E-05	9,91102E-05
151150000047	0,000000725	0,00000025	2,31343E-07	1,5146E-05	1,63525E-05	2,45288E-05
151150000048	0,00000105	0,00000035	3,23881E-07	2,3831E-05	2,55552E-05	3,83328E-05
151150000049	0,000001075	0,00000035	3,23881E-07	4,0449E-05	4,21974E-05	6,32961E-05
151150000050	0,000031775	0,00000995	9,20746E-06	0,00034728	0,000398209	0,000597313
151150000051	0,0000005	0,00000015	1,38806E-07	1,4486E-05	1,52748E-05	2,29122E-05
151150000052	0,000003	0,00000095	8,79104E-07	8,6725E-05	9,15539E-05	0,000137331
151150000053	0	0	0	0	0	0
151150000054	0	0	0	0	0	0

151150000055	0	0	0	0	0	0
151150000056	0,00000245	0,0000008	7,40299E-07	7,3776E-05	7,77661E-05	0,000116649
151150000057	0,00000185	0,0000006	5,55224E-07	5,6659E-05	5,96639E-05	8,94959E-05
151150000058	0,00000185	0,0000006	5,55224E-07	5,9032E-05	6,20369E-05	9,30554E-05
151150000059	0,00000285	0,0000009	8,32836E-07	7,7742E-05	8,23252E-05	0,000123488
151150000060	0,000002725	0,00000085	7,86567E-07	7,6716E-05	8,10775E-05	0,000121616
151150000061	0,000002775	0,00000085	7,86567E-07	7,6987E-05	8,13985E-05	0,000122098
151150000062	0,000002525	0,0000008	7,40299E-07	7,0315E-05	7,43805E-05	0,000111571
151150000063	0,00000175	0,00000055	5,08955E-07	5,5101E-05	5,79098E-05	8,68646E-05
151150000064	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	3,0743E-05	3,20744E-05	4,81117E-05
151150000065	0,000000725	0,00000025	2,31343E-07	2,9804E-05	3,10107E-05	4,65161E-05
151150000066	0,00000105	0,00000035	3,23881E-07	2,3943E-05	2,56667E-05	3,85E-05
151150000067	0	0	0	0	0	0
151150000068	0,000007875	0,00000245	2,26716E-06	0,00024726	0,000259853	0,00038978
151150000069	0,000012175	0,00000385	3,56269E-06	0,00026513	0,000284721	0,000427082
151150000070	0,00000835	0,0000026	2,40597E-06	0,00013692	0,000150272	0,000225409
151150000071	0,00001235	0,0000039	3,60896E-06	0,00023599	0,000255844	0,000383766
151150000072	0,00000385	0,0000012	1,11045E-06	7,0297E-05	7,64571E-05	0,000114686
151150000073	0,0000141	0,0000044	4,07164E-06	0,000253	0,000275574	0,000413361
151150000074	0,000001925	0,0000006	5,55224E-07	5,3564E-05	5,66437E-05	8,49656E-05
151150000075	0	0	0	0	0	0
151150000077	0,000001625	0,0000005	4,62687E-07	3,8E-05	4,05881E-05	6,08821E-05
151150000079	0	0	0	0	0	0
151150000080	0,000002275	0,0000007	6,47761E-07	4,9902E-05	5,35252E-05	8,02877E-05
151150000082	0	0	0	0	0	0
151150000084	0,00000205	0,00000065	6,01493E-07	4,4459E-05	4,776E-05	7,164E-05
151150000085	0	0	0	0	0	0
151150000086	0,00000145	0,00000045	4,16418E-07	3,4996E-05	3,7312E-05	5,5968E-05
151150000088	0,00000065	0,0000002	1,85075E-07	1,4378E-05	1,54134E-05	2,31201E-05
151150000089	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	2,2154E-05	2,36567E-05	3,54851E-05
151150000090	0	0	0	0	0	0
151150000091	0,00000135	0,0000004	3,70149E-07	5,1461E-05	5,35811E-05	8,03717E-05
151150000092	0,000001325	0,0000004	3,70149E-07	4,8704E-05	5,0799E-05	7,61986E-05
151150000093	0	0	0	0	0	0
151150000094	0	0	0	0	0	0
151150000095	0	0	0	0	0	0
151150000096	0,000000325	0,0000001	9,25373E-08	7,2302E-06	7,74774E-06	1,16216E-05
151150000097	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,2119E-05	2,36712E-05	3,55068E-05
151158888888	0,000003	0,00000095	8,79104E-07	7,1719E-05	7,65477E-05	0,000114822
151580000006	0,0000019	0,0000006	5,55224E-07	2,8114E-05	3,11691E-05	4,67537E-05
151580000007	0,0000048	0,0000015	1,38806E-06	6,3302E-05	7,09897E-05	0,000106484
151580000008	0,0000014	0,00000045	4,16418E-07	1,4274E-05	1,65401E-05	2,48102E-05
151580000009	0,0000076	0,0000024	2,2209E-06	0,0001239	0,000136124	0,000204186
151580000010	0,0000058	0,0000018	1,66567E-06	0,00010749	0,000116753	0,00017513

151580000011	0,00000765	0,0000024	2,2209E-06	0,00011427	0,000126543	0,000189815
151580000014	0,0000017	0,00000055	5,08955E-07	2,5377E-05	2,81355E-05	4,22032E-05
151580000015	0,000002025	0,00000065	6,01493E-07	3,1479E-05	3,47559E-05	5,21338E-05
151580000039	0,000007075	0,00000225	2,08209E-06	0,00011178	0,000123192	0,000184788
151580000040	0,000005825	0,0000018	1,66567E-06	0,00010288	0,000112169	0,000168253
151580000041	0,0000054	0,0000017	1,57313E-06	9,9854E-05	0,000108527	0,00016279
151580000042	0,000005875	0,00000185	1,71194E-06	0,00010708	0,000116514	0,00017477
151580000043	0,000004825	0,0000015	1,38806E-06	9,1991E-05	9,97043E-05	0,000149556
151580000044	0,00000475	0,0000015	1,38806E-06	9,2675E-05	0,000100313	0,00015047
151580000045	0,000005825	0,0000018	1,66567E-06	0,00010288	0,000112169	0,000168253
151580000046	0,00000575	0,0000018	1,66567E-06	0,00011172	0,000120933	0,0001814
151580000047	0,00000565	0,00000175	1,6194E-06	0,00010147	0,000110493	0,00016574
151580000048	0,000005	0,00000155	1,43433E-06	9,1086E-05	9,90704E-05	0,000148606
151580000049	0,00000595	0,00000185	1,71194E-06	0,00010569	0,000115198	0,000172798
151580000050	0,0000053	0,00000165	1,52687E-06	0,00009629	0,000104767	0,00015715
151580000051	0,00000475	0,0000015	1,38806E-06	9,0741E-05	9,83788E-05	0,000147568
151580000052	0,000007675	0,0000024	2,2209E-06	0,00011322	0,000125516	0,000188275
151580000059	0,00000065	0,0000002	1,85075E-07	8,8537E-06	9,88877E-06	1,48332E-05
151580000060	0,000001125	0,00000035	3,23881E-07	1,4127E-05	1,59258E-05	2,38887E-05
151580000061	0,00000395	0,00000125	1,15672E-06	5,9355E-05	6,57118E-05	9,85677E-05
151580000062	0,00000165	0,00000055	5,08955E-07	2,4631E-05	2,73396E-05	4,10093E-05
151580000063	0,0000047	0,0000015	1,38806E-06	8,7187E-05	9,47753E-05	0,000142163
151580000066	0,0000017	0,00000055	5,08955E-07	2,526E-05	2,80186E-05	4,20278E-05
151580000067	0,0000017	0,00000055	5,08955E-07	2,526E-05	2,80186E-05	4,20278E-05
151580000072	0,00000615	0,00000195	1,80448E-06	0,00010561	0,00011551	0,000173265
151580000073	0,000006175	0,00000195	1,80448E-06	0,00010585	0,000115778	0,000173667
151580000074	0	0	0	0	0	0
151580000075	0	0	0	0	0	0
151580000076	0	0	0	0	0	0
151580000077	0	0	0	0	0	0
151580000079	0,000000725	0,0000002	1,85075E-07	8,8952E-06	1,00053E-05	1,50079E-05
151580000083	0,000003125	0,000001	9,25373E-07	4,6148E-05	5,11982E-05	7,67973E-05
151580000084	0,00000485	0,00000155	1,43433E-06	5,5438E-05	6,32727E-05	9,49091E-05
151580000085	0,000003925	0,00000125	1,15672E-06	6,6654E-05	7,29853E-05	0,000109478
151580000086	0,000009175	0,0000029	2,68358E-06	0,00013273	0,000147484	0,000221227
151580000087	0,0000108	0,0000034	3,14627E-06	0,00014309	0,000160438	0,000240657
151580000088	0	0	0	0	0	0
151580000089	0,000009775	0,00000305	2,82239E-06	0,0001338	0,000149444	0,000224166
151580000090	0	0	0	0	0	0
151580000091	0,0000097	0,00000305	2,82239E-06	0,00012981	0,000145381	0,000218071
151580000092	0,000008275	0,0000026	2,40597E-06	0,00011784	0,000131121	0,000196682
151580000093	0,00000895	0,0000028	2,59104E-06	0,00012183	0,000136172	0,000204257
151580000094	0,0000065	0,00000205	1,89701E-06	0,00011083	0,00012128	0,00018192
151580000095	0	0	0	0	0	0

151588888888	0,0000017	0,00000055	5,08955E-07	2,5344E-05	2,81034E-05	4,2155E-05
151590000030	0,000000775	0,00000025	2,31343E-07	1,8678E-05	1,99341E-05	2,99012E-05
151590000039	0,000000725	0,0000002	1,85075E-07	1,7544E-05	1,86537E-05	2,79805E-05
151730000001	0,000001175	0,00000035	3,23881E-07	4,0592E-05	4,24409E-05	6,36613E-05
151730000002	0,000001175	0,00000035	3,23881E-07	3,9139E-05	4,09881E-05	6,14821E-05
151730000003	0,000001125	0,00000035	3,23881E-07	3,6932E-05	3,87307E-05	5,8096E-05
151730000004	0,00000105	0,00000035	3,23881E-07	3,4009E-05	3,57331E-05	5,35996E-05
151730000005	0,000001	0,0000003	2,77612E-07	2,9085E-05	3,06627E-05	4,59941E-05
151730000006	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	2,4237E-05	2,57391E-05	3,86087E-05
151730000007	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	2,193E-05	2,32617E-05	3,48926E-05
151730000008	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	1,9106E-05	2,04376E-05	3,06565E-05
151730000009	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	1,7882E-05	1,93842E-05	2,90763E-05
151730000010	0,000001575	0,0000005	4,62687E-07	3,2791E-05	3,53283E-05	5,29924E-05
151730000021	0,0000026	0,0000008	7,40299E-07	5,8138E-05	6,22782E-05	9,34173E-05
151730000022	0,000002225	0,0000007	6,47761E-07	4,9196E-05	5,27687E-05	7,9153E-05
151730000023	0,000002075	0,00000065	6,01493E-07	5,8251E-05	6,15774E-05	9,23661E-05
151730000036	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,4571E-05	2,61233E-05	3,9185E-05
151730000037	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	2,3862E-05	2,51936E-05	3,77905E-05
151730000038	0,000001275	0,0000004	3,70149E-07	3,3236E-05	3,52809E-05	5,29214E-05
151730000043	0,0000012	0,00000035	3,23881E-07	3,9221E-05	4,10953E-05	6,16429E-05
151730000061	0,000001925	0,0000006	5,55224E-07	5,2408E-05	5,54879E-05	8,32319E-05
151730000064	0,00000235	0,00000075	6,9403E-07	5,4584E-05	5,83782E-05	8,75673E-05
151730000077	0,000001325	0,0000004	3,70149E-07	4,6976E-05	4,90708E-05	7,36063E-05
151730000078	0,000002275	0,0000007	6,47761E-07	5,2545E-05	5,61679E-05	8,42518E-05
151730000081	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	2,1907E-05	2,34344E-05	3,51516E-05
151730000082	0,0000009	0,00000025	2,31343E-07	2,064E-05	2,20214E-05	3,30322E-05
151880000015	0,0000028	0,0000009	8,32836E-07	4,6969E-05	5,15019E-05	7,72529E-05
151880000021	0,0000028	0,0000009	8,32836E-07	4,6914E-05	5,14471E-05	7,71707E-05
151880000041	0,00000295	0,00000095	8,79104E-07	5,0488E-05	5,52673E-05	8,2901E-05
151880000042	0	0	0	0	0	0
151880000057	0	0	0	0	0	0
151890000001	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,7872E-05	2,93498E-05	4,40247E-05
151890000002	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,7145E-05	2,86225E-05	4,29338E-05
151890000003	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	2,891E-05	3,04124E-05	4,56186E-05
151890000004	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	2,9316E-05	3,0819E-05	4,62285E-05
151890000005	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	3,1061E-05	3,25886E-05	4,88829E-05
151890000006	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	3,0568E-05	3,20704E-05	4,81056E-05
151890000007	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	3,1464E-05	3,2992E-05	4,9488E-05
151890000008	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	3,1312E-05	3,28142E-05	4,92213E-05
151890000009	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	2,6457E-05	2,7738E-05	4,16071E-05
151890000010	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	2,7647E-05	2,89782E-05	4,34674E-05
151890000011	0,000000875	0,0000003	2,77612E-07	2,8188E-05	2,96408E-05	4,44612E-05
151890000012	0,000000875	0,0000003	2,77612E-07	2,6262E-05	2,77145E-05	4,15718E-05
151890000013	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,459E-05	2,58958E-05	3,88438E-05

151890000014	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,5021E-05	2,63268E-05	3,94903E-05
151890000015	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	2,3912E-05	2,51931E-05	3,77897E-05
151890000016	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	2,4069E-05	2,53504E-05	3,80257E-05
151890000017	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,6413E-05	2,77192E-05	4,15789E-05
151890000020	0,000000775	0,00000025	2,31343E-07	2,349E-05	2,47461E-05	3,71192E-05
151890000022	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,5212E-05	2,65181E-05	3,97772E-05
151890000023	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,5986E-05	2,72924E-05	4,09387E-05
151890000024	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,6529E-05	2,78349E-05	4,17524E-05
151890000063	0,000001125	0,00000035	3,23881E-07	3,7568E-05	3,93672E-05	5,90508E-05
151890000064	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	3,0216E-05	3,17437E-05	4,76156E-05
151890000065	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	2,9007E-05	3,05096E-05	4,57644E-05
151890000066	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,4607E-05	2,60844E-05	3,91266E-05
151890000067	0,000000875	0,0000003	2,77612E-07	2,2473E-05	2,39257E-05	3,58886E-05
151890000068	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,1327E-05	2,26332E-05	3,39499E-05
151890000069	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,0397E-05	2,17036E-05	3,25555E-05
151890000070	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,0128E-05	2,1434E-05	3,21511E-05
151890000071	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,346E-05	2,4938E-05	3,7407E-05
151890000072	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,4495E-05	2,59727E-05	3,89591E-05
151890000073	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,6119E-05	2,7672E-05	4,1508E-05
151890000074	0,000001025	0,00000035	3,23881E-07	2,8591E-05	3,02897E-05	4,54345E-05
151890000075	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,2972E-05	2,44492E-05	3,66738E-05
151890000076	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,1955E-05	2,34326E-05	3,51489E-05
151890000077	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	2,1429E-05	2,29317E-05	3,43976E-05
151890000078	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	2,4289E-05	2,58169E-05	3,87254E-05
151890000079	0,000001	0,00000035	3,23881E-07	2,6437E-05	2,81108E-05	4,21662E-05
151890000080	0,00000105	0,00000035	3,23881E-07	2,6245E-05	2,79691E-05	4,19536E-05
151890000081	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,3201E-05	2,47537E-05	3,71306E-05
151890000082	0,000001075	0,00000035	3,23881E-07	2,3371E-05	2,51196E-05	3,76794E-05
151890000084	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,8436E-05	2,9792E-05	4,46881E-05
151890000085	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,8801E-05	3,01572E-05	4,52359E-05
151890000086	0	0	0	0	0	0
151890000087	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,9696E-05	3,10521E-05	4,65782E-05
151890000088	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,6446E-05	2,78019E-05	4,17029E-05
151890000089	0,0000009	0,00000025	2,31343E-07	2,8187E-05	2,95678E-05	4,43518E-05
151890000090	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,9286E-05	3,06421E-05	4,59632E-05
151890000091	0,0000009	0,00000025	2,31343E-07	2,9474E-05	3,08555E-05	4,62833E-05
151890000092	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	3,031E-05	3,18121E-05	4,77182E-05
151890000093	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	3,0226E-05	3,17281E-05	4,75922E-05
151890000094	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	2,9504E-05	3,10063E-05	4,65095E-05
151890000095	0,000001	0,0000003	2,77612E-07	3,2967E-05	3,45445E-05	5,18168E-05
151890000096	0,00000105	0,00000035	3,23881E-07	3,5045E-05	3,67688E-05	5,51532E-05
151890000097	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,9742E-05	3,12947E-05	4,69421E-05
151890000098	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,9034E-05	3,05862E-05	4,58793E-05
151890000099	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,9011E-05	3,05633E-05	4,5845E-05

151890000100	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	2,9192E-05	3,07196E-05	4,60794E-05
151890000101	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,8966E-05	3,05181E-05	4,57772E-05
151890000102	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	2,8682E-05	3,0185E-05	4,52775E-05
151890000103	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	2,8734E-05	3,02612E-05	4,53918E-05
151890000104	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	3,1816E-05	3,33685E-05	5,00528E-05
151890000140	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	3,1483E-05	3,3011E-05	4,95165E-05
151890000173	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,7489E-05	2,8795E-05	4,31926E-05
151890000174	0,0000013	0,0000004	3,70149E-07	4,5487E-05	4,75571E-05	7,13357E-05
151890000175	0,0000014	0,00000045	4,16418E-07	4,6712E-05	4,89781E-05	7,34672E-05
151890000179	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	2,7973E-05	2,93043E-05	4,39565E-05
151890000180	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,8185E-05	2,94915E-05	4,42373E-05
151890000181	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	2,8032E-05	2,93637E-05	4,40456E-05
151890000182	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	2,8512E-05	2,98437E-05	4,47656E-05
151890000184	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	3,38E-05	3,53529E-05	5,30294E-05
151890000185	0,000001	0,0000003	2,77612E-07	3,565E-05	3,72271E-05	5,58407E-05
151890000190	0,000001075	0,00000035	3,23881E-07	3,0179E-05	3,19275E-05	4,78912E-05
151890000197	0,000000775	0,00000025	2,31343E-07	2,0765E-05	2,20217E-05	3,30326E-05
151890000200	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,965E-05	3,11279E-05	4,66919E-05
151890000202	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,9431E-05	3,07873E-05	4,6181E-05
151890000207	0,00000085	0,0000003	2,77612E-07	1,9422E-05	2,08495E-05	3,12743E-05
151890000208	0,000001425	0,00000045	4,16418E-07	5,066E-05	5,29509E-05	7,94264E-05
151890000209	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	2,4904E-05	2,61855E-05	3,92783E-05
151890000212	0,000001075	0,00000035	3,23881E-07	3,6336E-05	3,80851E-05	5,71276E-05
151890000214	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,9165E-05	3,05209E-05	4,57814E-05
151890000215	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,6415E-05	2,77716E-05	4,16575E-05
151890000216	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,8865E-05	3,04176E-05	4,56264E-05
151890000218	0,000001075	0,00000035	3,23881E-07	3,0295E-05	3,20436E-05	4,80654E-05
151890000219	0,000001225	0,0000004	3,70149E-07	2,9687E-05	3,16817E-05	4,75226E-05
151890000243	0	0	0	0	0	0
151890000244	0,000000775	0,00000025	2,31343E-07	2,3661E-05	2,49175E-05	3,73763E-05
151890000245	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,6038E-05	2,73439E-05	4,10159E-05
151890000246	0,000000825	0,00000025	2,31343E-07	2,4502E-05	2,58078E-05	3,87118E-05
151890000247	0,00000085	0,0000003	2,77612E-07	2,5036E-05	2,64638E-05	3,96957E-05
151890000248	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	2,9602E-05	3,09586E-05	4,6438E-05
151890000249	0,0000009	0,00000025	2,31343E-07	3,0687E-05	3,20687E-05	4,81031E-05
151890000250	0,000000875	0,0000003	2,77612E-07	2,2001E-05	2,34531E-05	3,51797E-05
151890000251	0,0000009	0,00000025	2,31343E-07	2,7912E-05	2,92935E-05	4,39403E-05
151890000252	0	0	0	0	0	0
151890000253	0	0	0	0	0	0
151890000254	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	3,346E-05	3,49877E-05	5,24816E-05
151890000255	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	2,8644E-05	3,01969E-05	4,52954E-05
151890000256	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	2,7021E-05	2,85484E-05	4,28226E-05
151890000257	0,00000105	0,00000035	3,23881E-07	3,0815E-05	3,25388E-05	4,88082E-05
151890000258	0,00000125	0,0000004	3,70149E-07	4,2871E-05	4,4891E-05	6,73366E-05

151890000273	0,000001075	0,00000035	3,23881E-07	2,4117E-05	2,58661E-05	3,87991E-05
151890000278	0	0	0	0	0	0
151890000279	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	2,0294E-05	2,15748E-05	3,23623E-05
151890000282	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	2,4391E-05	2,58689E-05	3,88034E-05
151890000283	0,000001225	0,0000004	3,70149E-07	4,2683E-05	4,46779E-05	6,70169E-05
151898888888	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	2,4417E-05	2,56981E-05	3,85472E-05
152360000003	0,000003025	0,00000095	8,79104E-07	4,0594E-05	4,54478E-05	6,81717E-05
152360000007	0,000001	0,0000003	2,77612E-07	2,4083E-05	2,56602E-05	3,84903E-05
152360000009	0,00000205	0,00000065	6,01493E-07	3,8578E-05	4,18794E-05	6,28191E-05
152360000013	0	0	0	0	0	0
152360000026	0,0000026	0,0000008	7,40299E-07	4,3121E-05	4,7261E-05	7,08915E-05
152360000027	0,0000013	0,0000004	3,70149E-07	3,0916E-05	3,2986E-05	4,94791E-05
152360000028	0,0000019	0,0000006	5,55224E-07	3,3943E-05	3,69986E-05	5,54979E-05
152360000029	0,0000029	0,0000009	8,32836E-07	4,8174E-05	5,28064E-05	7,92097E-05
152360000030	0,000002675	0,00000085	7,86567E-07	4,0289E-05	4,46009E-05	6,69013E-05
152360000031	0,00000285	0,0000009	8,32836E-07	5,1968E-05	5,65506E-05	8,4826E-05
152360000043	0,00000395	0,00000125	1,15672E-06	7,424E-05	8,05968E-05	0,000120895
152360000045	0	0	0	0	0	0
152360000050	0,0000023	0,0000007	6,47761E-07	4,782E-05	5,1468E-05	7,72019E-05
152470000001	0,000005375	0,0000017	1,57313E-06	0,00010486	0,000113511	0,000170266
152470000002	0,0000037	0,00000115	1,06418E-06	8,5559E-05	9,14731E-05	0,00013721
152470000005	0,00000235	0,00000075	6,9403E-07	0,00011272	0,000116514	0,000174771
152470000006	0,000000875	0,0000003	2,77612E-07	3,0222E-05	3,16746E-05	4,75119E-05
152470000007	0,000002275	0,0000007	6,47761E-07	2,641E-05	3,00324E-05	4,50485E-05
152470000009	0,00000175	0,00000055	5,08955E-07	4,6013E-05	4,88218E-05	7,32326E-05
152470000010	0,00000125	0,0000004	3,70149E-07	2,6078E-05	2,80979E-05	4,21469E-05
152470000011	0,00000525	0,00000165	1,52687E-06	0,00013718	0,000145608	0,000218412
152470000012	0,0000014	0,00000045	4,16418E-07	5,5837E-05	5,81037E-05	8,71556E-05
152470000014	0,000001775	0,00000055	5,08955E-07	0,00010535	0,000108188	0,000162283
152470000015	0,00000165	0,0000005	4,62687E-07	3,3557E-05	3,617E-05	5,4255E-05
152470000017	0,000000625	0,0000002	1,85075E-07	1,6755E-05	1,77646E-05	2,66469E-05
152470000019	0,0000014	0,00000045	4,16418E-07	1,7231E-05	1,94978E-05	2,92467E-05
152470000021	0,0000014	0,00000045	4,16418E-07	6,7811E-05	7,00773E-05	0,000105116
152470000022	0,0000043	0,00000135	1,24925E-06	5,5433E-05	6,23319E-05	9,34978E-05
152470000024	0,0000014	0,00000045	4,16418E-07	7,6843E-05	7,91094E-05	0,000118664
152470000025	0,000027125	0,0000085	7,86567E-06	0,00023128	0,000274768	0,000412152
152470000026	0,0000049	0,00000155	1,43433E-06	0,00011869	0,000126573	0,000189859
152470000027	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	3,1924E-05	3,34015E-05	5,01023E-05
152470000028	0,000001075	0,00000035	3,23881E-07	1,8942E-05	2,06906E-05	3,10359E-05
152470000029	0,000006925	0,00000215	1,98955E-06	0,00016176	0,000172822	0,000259233
152470000030	0,000003225	0,000001	9,25373E-07	0,00005781	6,29604E-05	9,44406E-05
152470000031	0,0000006	0,0000002	1,85075E-07	1,2254E-05	1,32392E-05	1,98588E-05
152470000032	0,000000725	0,0000002	1,85075E-07	2,3483E-05	2,45928E-05	3,68892E-05
152470000034	0,0000007	0,0000002	1,85075E-07	2,1834E-05	2,29186E-05	3,43779E-05

152470000035	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	3,1897E-05	3,32282E-05	4,98424E-05
152470000036	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	3,716E-05	3,86624E-05	5,79936E-05
152470000037	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	3,6688E-05	3,81652E-05	5,72478E-05
152470000038	0,000000875	0,00000025	2,31343E-07	3,3271E-05	3,46277E-05	5,19416E-05
152470000039	0,0000012	0,0000004	3,70149E-07	6,0095E-05	6,20646E-05	9,3097E-05
152470000040	0,00000135	0,0000004	3,70149E-07	7,3681E-05	7,58006E-05	0,000113701
152470000041	0,000001875	0,0000006	5,55224E-07	0,00011064	0,000113674	0,000170511
152470000042	0,00000225	0,0000007	6,47761E-07	0,00014011	0,000143712	0,000215568
152470000043	0,000002925	0,00000095	8,79104E-07	4,7526E-05	5,22805E-05	7,84208E-05
152470000044	0,000002725	0,00000085	7,86567E-07	8,3732E-05	8,80934E-05	0,00013214
152470000046	0,0000053	0,00000165	1,52687E-06	0,00010144	0,000109921	0,000164882
152470000047	0,00000775	0,00000245	2,26716E-06	0,00016094	0,000173405	0,000260108
152470000048	0,0000042	0,0000013	1,20299E-06	9,0782E-05	9,74854E-05	0,000146228
152470000049	0,000001225	0,0000004	3,70149E-07	2,6748E-05	2,8743E-05	4,31146E-05
152470000050	0,00000125	0,0000004	3,70149E-07	2,6056E-05	2,80761E-05	4,21142E-05
152470000051	0	0	0	0	0	0
152470000052	0	0	0	0	0	0
152470000053	0,000004725	0,00000145	1,34179E-06	8,8717E-05	9,62335E-05	0,00014435
152470000054	0	0	0	0	0	0
152470000055	0,00000125	0,0000004	3,70149E-07	2,4816E-05	2,68358E-05	4,02538E-05
152470000056	0,000000725	0,0000002	1,85075E-07	2,088E-05	2,19898E-05	3,29847E-05
152470000057	0	0	0	0	0	0
152470000058	0,00000135	0,00000045	4,16418E-07	7,5751E-05	7,79678E-05	0,000116952
152470000059	0,0000013	0,00000045	4,16418E-07	6,893E-05	7,10961E-05	0,000106644
152470000060	0,00000135	0,00000045	4,16418E-07	7,6141E-05	7,83571E-05	0,000117536
152470000061	0,000001375	0,00000045	4,16418E-07	7,182E-05	7,4061E-05	0,000111092
152470000062	0	0	0	0	0	0
152470000063	0,000001575	0,0000005	4,62687E-07	5,0561E-05	5,30988E-05	7,96482E-05
152470000064	0,00000135	0,00000045	4,16418E-07	5,4786E-05	5,7002E-05	8,5503E-05
152470000065	0,00000165	0,0000005	4,62687E-07	7,781E-05	8,0423E-05	0,000120634
152470000066	0,0000017	0,00000055	5,08955E-07	6,9232E-05	7,19911E-05	0,000107987
152470000067	0,000002025	0,00000065	6,01493E-07	0,00011308	0,000116353	0,00017453
152470000068	0,0000018	0,00000055	5,08955E-07	4,7744E-05	5,06025E-05	7,59037E-05
152470000069	0,00000185	0,00000055	5,08955E-07	4,5566E-05	4,84752E-05	7,27127E-05
152470000072	0,00000075	0,00000025	2,31343E-07	2,3648E-05	2,48797E-05	3,73196E-05
152470000073	0,000000675	0,0000002	1,85075E-07	1,1559E-05	1,26189E-05	1,89283E-05
152470000074	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	2,5644E-05	2,71712E-05	4,07568E-05
152470000075	0	0	0	0	0	0
152470000076	0	0	0	0	0	0
152470000077	0,000001	0,00000035	3,23881E-07	2,1034E-05	2,27074E-05	3,40611E-05
152470000078	0,0000012	0,0000004	3,70149E-07	2,5439E-05	2,74095E-05	4,11143E-05
152470000079	0,000001375	0,00000045	4,16418E-07	3,0256E-05	3,24975E-05	4,87463E-05
152470000080	0,00000165	0,0000005	4,62687E-07	0,00010188	0,00010449	0,000156734
152470000081	0	0	0	0	0	0

152470000082	0,00000335	0,00000105	9,71642E-07	9,8486E-05	0,000103858	0,000155787
152470000083	0,000005725	0,0000018	1,66567E-06	0,00012124	0,000130435	0,000195652
152470000084	0,000009225	0,0000029	2,68358E-06	0,00019851	0,000213316	0,000319975
152470000085	0	0	0	0	0	0
152470000086	0,0000018	0,00000055	5,08955E-07	4,7744E-05	5,06025E-05	7,59037E-05
152478888888	0,000001775	0,00000055	5,08955E-07	5,3802E-05	5,66356E-05	8,49533E-05
180190000015	0,000000275	0,0000001	9,25373E-08	7,0839E-06	7,55144E-06	1,13272E-05
180720000003	0,0000006	0,0000002	1,85075E-07	2,5393E-05	2,63784E-05	3,95676E-05
180720000005	0,00000095	0,0000003	2,77612E-07	4,7208E-05	4,87358E-05	7,31037E-05
180720000006	0,0000009	0,0000003	2,77612E-07	3,2901E-05	3,43788E-05	5,15682E-05
180720000007	0,00000075	0,0000002	1,85075E-07	2,7598E-05	2,87332E-05	4,30998E-05
180720000008	0,0000003	0,0000001	9,25373E-08	9,5288E-06	1,00213E-05	1,5032E-05
180720000019	0,000001025	0,00000035	3,23881E-07	3,915E-05	4,08491E-05	6,12736E-05
180720000020	0,00000115	0,00000035	3,23881E-07	4,6695E-05	4,85189E-05	7,27783E-05
180720000022	0,00000045	0,00000015	1,38806E-07	1,7502E-05	1,82404E-05	2,73606E-05
180720000023	0,00000085	0,0000003	2,77612E-07	3,735E-05	3,87771E-05	5,81657E-05
180720000030	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	4,4177E-05	4,56796E-05	6,85194E-05
180720000031	0,000000975	0,0000003	2,77612E-07	4,7359E-05	4,89116E-05	7,33674E-05
180720000032	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	4,7258E-05	4,87606E-05	7,31409E-05
180720000051	0,000000325	0,0000001	9,25373E-08	9,7355E-06	1,0253E-05	1,53796E-05
180720000052	0,000000325	0,0000001	9,25373E-08	1,0003E-05	1,05209E-05	1,57814E-05
180720000053	0,000000325	0,0000001	9,25373E-08	1,042E-05	1,09379E-05	1,64069E-05
180720000059	0,000000925	0,0000003	2,77612E-07	4,7877E-05	4,93796E-05	7,40694E-05
180720000060	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	5,1392E-05	5,26735E-05	7,90103E-05
180720000061	0,00000025	0,0000001	9,25373E-08	6,5284E-06	6,97094E-06	1,04564E-05
180720000063	0	0	0	0	0	0
181270000002	0,00000075	0,0000002	1,85075E-07	2,7278E-05	2,84128E-05	4,26192E-05
181270000003	0,000000575	0,0000002	1,85075E-07	1,3913E-05	1,48733E-05	2,23099E-05
181270000006	0,00000075	0,00000025	2,31343E-07	2,2919E-05	2,41504E-05	3,62257E-05
181270000007	0,00000055	0,00000015	1,38806E-07	1,602E-05	1,68591E-05	2,52887E-05
181270000012	0,0000007	0,0000002	1,85075E-07	2,4458E-05	2,55426E-05	3,83139E-05
181270000013	0,0000007	0,0000002	1,85075E-07	2,5654E-05	2,67395E-05	4,01092E-05
181270000014	0,0000014	0,00000045	4,16418E-07	3,0901E-05	3,31674E-05	4,97511E-05
181270000015	0,0000008	0,00000025	2,31343E-07	2,9714E-05	3,09952E-05	4,64929E-05
181270000016	0,000000775	0,00000025	2,31343E-07	1,7223E-05	1,84795E-05	2,77193E-05
181270000017	0,000001125	0,00000035	3,23881E-07	2,567E-05	2,74692E-05	4,12038E-05
181270000018	0	0	0	0	0	0
181270000019	0,00000085	0,00000025	2,31343E-07	3,6908E-05	3,82394E-05	5,73592E-05
181270000020	0,0000007	0,0000002	1,85075E-07	3,2857E-05	3,39416E-05	5,09124E-05
181270000021	0,00000075	0,0000002	1,85075E-07	2,6785E-05	2,79205E-05	4,18807E-05
181270000022	0,000000575	0,00000015	1,38806E-07	1,8032E-05	1,88955E-05	2,83433E-05
181270000023	0	0	0	0	0	0
181270000024	0	0	0	0	0	0
181500000017	0,0000005	0,00000015	1,38806E-07	1,1146E-05	1,19349E-05	1,79024E-05

181500000063	0,000000575	0,00000015	1,38806E-07	1,316E-05	1,4024E-05	2,1036E-05
181500000064	0,000000575	0,0000002	1,85075E-07	1,3062E-05	1,40216E-05	2,10324E-05
181500000065	0	0	0	0	0	0
181500000066	0,00000055	0,00000015	1,38806E-07	1,2661E-05	1,34994E-05	2,02491E-05
181650000009	0,0000006	0,0000002	1,85075E-07	1,1135E-05	1,21199E-05	1,81798E-05
181650000021	0	0	0	0	0	0
181650000022	0,00000055	0,00000015	1,38806E-07	1,1745E-05	1,25835E-05	1,88753E-05
181730000012	0,0000005	0,00000015	1,38806E-07	1,386E-05	1,46486E-05	2,19729E-05
181730000039	0,000000525	0,00000015	1,38806E-07	1,7189E-05	1,80024E-05	2,70036E-05
181730000041	0	0	0	0	0	0

7.1.1 EMERGENZA

Tabella 7-2- Stima del rischio aggiuntivo per sostanza e del rischio cumulato – EMERGENZA

	HAZARD QUOTIENT				**Hazard Index (HI)**	
SEZ2021	**NO2**	**PM10**	**PM2.5**	**CO**	**Hazard Index (HI)**	**HI con incertezza**
150110000019	0	0	0	0	0	0
150110000069	0,000006825	0,00000275	2,54478E-06	0,00026477	0,000276885	0,000415328
150110000070	0,0000071	0,00000285	2,63731E-06	0,00030666	0,000319244	0,000478866
150150000001	0,000039525	0,00001565	1,44821E-05	0,00125058	0,001320236	0,001980354
150150000002	0,000031625	0,0000125	1,15672E-05	0,00108649	0,00114218	0,00171327
150150000003	0,0000252	0,00000995	9,20746E-06	0,0010021	0,001046457	0,001569686
150150000004	0,00002235	0,00000885	8,18955E-06	0,00095694	0,000996332	0,001494498
150150000005	0,0000176	0,00000695	6,43134E-06	0,00090709	0,000938076	0,001407114
150150000006	0,00002205	0,00000875	8,09701E-06	0,00092753	0,00096643	0,001449645
150150000007	0,000023725	0,0000094	8,69851E-06	0,00082673	0,000868556	0,001302833
150150000008	0,000027825	0,00001105	1,02254E-05	0,00104176	0,001090864	0,001636296
150150000009	0,000022725	0,0000092	8,51343E-06	0,00099864	0,001039075	0,001558613
150150000010	0,000027675	0,00001115	1,03179E-05	0,0011853	0,001234443	0,001851665
150150000011	0,00002695	0,0000108	9,99403E-06	0,00107355	0,001121295	0,001681942
150150000012	0,000028875	0,00001165	1,07806E-05	0,00129027	0,001341574	0,002012361
150150000013	0,0000273	0,000011	1,01791E-05	0,00119214	0,001240624	0,001860936
150150000014	0,00003965	0,0000158	1,46209E-05	0,00094876	0,001018834	0,001528251
150150000019	0,0000323	0,0000129	1,19373E-05	0,00112537	0,001182507	0,00177376
150150000020	0,000049975	0,00001985	1,83687E-05	0,00157669	0,001664885	0,002497328
150150000021	0,000018825	0,00000745	6,89403E-06	0,00092311	0,000956278	0,001434416
150150000022	0,000019975	0,0000079	7,31045E-06	0,00096931	0,001004492	0,001506738
150150000023	0,000024275	0,0000096	8,88358E-06	0,00091132	0,000954074	0,001431111
150150000024	0,0000253	0,00000995	9,20746E-06	0,00095246	0,000996918	0,001495376
150150000025	0,00002525	0,00000995	9,20746E-06	0,00095566	0,001000063	0,001500094
150150000026	0,000024425	0,0000097	8,97612E-06	0,00092353	0,000966634	0,001449951
150150000027	0,000025475	0,0000101	9,34627E-06	0,00096762	0,001012543	0,001518814
150150000028	0,000024625	0,00000985	9,11493E-06	0,00098952	0,001033113	0,001549669

150150000029	0,000028125	0,0000113	1,04567E-05	0,00119391	0,00124379	0,001865685
150150000030	0,0000319	0,0000128	1,18448E-05	0,0009682	0,001024747	0,00153712
150150000031	0,00003175	0,0000128	1,18448E-05	0,00135085	0,001407247	0,002110871
150150000032	0,0000414	0,0000164	1,51761E-05	0,00119422	0,001267196	0,001900794
150150000033	0,0000373	0,00001505	1,39269E-05	0,00144254	0,001508815	0,002263222
150150000034	0	0	0	0	0	0
150150000035	0,00003745	0,0000148	1,36955E-05	0,00115412	0,001220065	0,001830098
150150000036	0,000025175	0,0000099	9,16119E-06	0,00095238	0,000996616	0,001494925
150158888888	0,000025175	0,0000099	9,16119E-06	0,00095238	0,000996616	0,001494925
150240000001	0,0001087	0,00004415	4,08552E-05	0,00182119	0,002014894	0,003022341
150240000002	0,000108475	0,0000438	4,05313E-05	0,00191359	0,002106395	0,003159593
150240000003	0,00010375	0,0000422	3,90507E-05	0,00180703	0,001992027	0,002988041
150240000004	0,0000782	0,00003245	3,00284E-05	0,00216916	0,002309837	0,003464755
150240000005	0,000099825	0,0000407	3,76627E-05	0,00179786	0,001976049	0,002964073
150240000006	0,000078625	0,00003245	3,00284E-05	0,00142161	0,00156271	0,002344065
150240000007	0,00007575	0,00003135	2,90104E-05	0,001311	0,001447106	0,002170659
150240000008	0,000082575	0,00003375	3,12313E-05	0,00153967	0,00168723	0,002530845
150240000009	0,00009945	0,00004025	3,72463E-05	0,00168377	0,001860716	0,002791074
150240000010	0,00009925	0,0000399	3,69224E-05	0,00161788	0,001793956	0,002690934
150240000011	0,000082075	0,0000331	3,06299E-05	0,00138582	0,001531628	0,002297443
150240000012	0,00007245	0,0000294	2,7206E-05	0,00132696	0,001456013	0,002184019
150240000013	0,000058525	0,00002395	2,21627E-05	0,00115572	0,001260362	0,001890543
150240000019	0,000100275	0,0000407	3,76627E-05	0,00183664	0,00201528	0,00302292
150240000020	0,000109025	0,00004415	4,08552E-05	0,00187203	0,002066063	0,003099095
150240000021	0,0001179	0,0000477	4,41403E-05	0,00200166	0,002211396	0,003317094
150240000022	0,000107925	0,0000438	4,05313E-05	0,00180747	0,001999722	0,002999584
150240000023	0,000112025	0,00004545	4,20582E-05	0,00187775	0,002077285	0,003115927
150240000024	0,000110375	0,00004475	4,14104E-05	0,00185799	0,002054529	0,003081794
150240000025	0,000110375	0,00004475	4,14104E-05	0,00185799	0,002054529	0,003081794
150240000026	0,00010795	0,00004335	4,01149E-05	0,0017804	0,001971811	0,002957717
150240000027	0,0001117	0,00004535	4,19657E-05	0,00190306	0,002102072	0,003153108
150240000028	0,00011605	0,00004705	4,35388E-05	0,00196157	0,00216821	0,003252315
150240000029	0,00010685	0,00004305	3,98373E-05	0,0017857	0,001975437	0,002963155
150240000030	0,00012035	0,00004895	4,5297E-05	0,00205588	0,002270481	0,003405722
150240000031	0,0001226	0,00004985	4,61299E-05	0,00211414	0,002332716	0,003499074
150240000032	0,00011605	0,00004705	4,35388E-05	0,00196157	0,00216821	0,003252315
150240000033	0,0001341	0,0000545	5,04328E-05	0,00236322	0,002602248	0,003903373
150240000034	0,000135575	0,000055	5,08955E-05	0,0023676	0,002609068	0,003913602
150240000035	0,0001245	0,0000505	4,67313E-05	0,00212862	0,002350354	0,003525532
150240000036	0,000104575	0,00004285	3,96522E-05	0,00180489	0,001991963	0,002987945
150240000037	0,000114825	0,00004675	4,32612E-05	0,00196187	0,002166707	0,00325006
150240000038	0,00010785	0,0000439	4,06239E-05	0,00184464	0,002037017	0,003055525
150240000039	0,000084275	0,000035	3,23881E-05	0,00185431	0,00200597	0,003008955
150240000040	0,000100725	0,00004135	3,82642E-05	0,00169979	0,001880129	0,002820193

150240000041	0,000100725	0,00004135	3,82642E-05	0,00169979	0,001880129	0,002820193
150240000042	0,000091725	0,00003775	3,49328E-05	0,00180443	0,001968837	0,002953256
150240000043	0,000084475	0,00003485	3,22493E-05	0,00169814	0,00184971	0,002774564
150240000044	0,000101025	0,00004145	3,83567E-05	0,00177743	0,001958258	0,002937387
150240000045	0,000096475	0,0000396	3,66448E-05	0,00180623	0,001978946	0,002968419
150240000046	0,000080075	0,0000331	3,06299E-05	0,00172988	0,001873683	0,002810524
150240000047	0,00007805	0,00003225	2,98433E-05	0,00151481	0,001654955	0,002482433
150240000048	0,000074725	0,00003105	2,87328E-05	0,00216466	0,002299168	0,003448752
150240000049	0,00008765	0,00003625	3,35448E-05	0,00187691	0,002034353	0,00305153
150240000050	0,000081025	0,00003345	3,09537E-05	0,0015357	0,001681132	0,002521698
150240000051	0,0000887	0,00003615	3,34522E-05	0,00158865	0,001746954	0,002620431
150240000052	0,000089125	0,0000364	3,36836E-05	0,00161634	0,00177555	0,002663325
150240000053	0,000086	0,00003535	3,27119E-05	0,00163495	0,001789012	0,002683518
150240000054	0,000089125	0,0000364	3,36836E-05	0,00161634	0,00177555	0,002663325
150240000055	0,0000926	0,00003785	3,50254E-05	0,00168679	0,001852262	0,002778394
150240000056	0,000089775	0,0000367	3,39612E-05	0,00163458	0,001795019	0,002692529
150240000057	0,000101425	0,0000411	3,80328E-05	0,0017373	0,001917861	0,002876792
150240000058	0,00009805	0,00003965	3,6691E-05	0,00165523	0,001829624	0,002744436
150240000059	0,00010685	0,00004305	3,98373E-05	0,0017857	0,001975437	0,002963155
150240000060	0,00009	0,00003655	3,38224E-05	0,00159614	0,001756512	0,002634768
150240000061	0,0000764	0,000031	2,86866E-05	0,00141987	0,001555957	0,002333935
150240000062	0,000081075	0,00003275	3,0306E-05	0,00138927	0,001533398	0,002300097
150240000063	0,000081875	0,00003305	3,05836E-05	0,00138273	0,00152824	0,00229236
150240000064	0,0000795	0,00003215	2,97507E-05	0,00138968	0,001531082	0,002296622
150240000065	0,00007465	0,00003025	2,79925E-05	0,00135254	0,001485432	0,002228148
150240000066	0,000073125	0,00002965	2,74373E-05	0,00134272	0,001472933	0,002209399
150240000067	0,0000845	0,00003415	3,16015E-05	0,00144448	0,001594736	0,002392104
150240000068	0,0000798	0,0000323	2,98896E-05	0,00140192	0,001543912	0,002315868
150240000069	0,000079925	0,0000324	2,99821E-05	0,00143927	0,001581575	0,002372363
150240000070	0,0000822	0,00003315	3,06761E-05	0,00136782	0,001513844	0,002270765
150240000071	0,000060425	0,0000247	2,28567E-05	0,00119496	0,001302945	0,001954417
150240000072	0,0000717	0,00002915	2,69746E-05	0,0014274	0,001555228	0,002332842
150240000073	0,000074475	0,0000302	2,79463E-05	0,00138568	0,0015183	0,00227745
150240000074	0,000081775	0,00003305	3,05836E-05	0,0014233	0,001568705	0,002353057
150240000075	0,000088	0,00003565	3,29896E-05	0,00159393	0,001750568	0,002625852
150240000076	0,000071525	0,000029	2,68358E-05	0,00132954	0,001456899	0,002185349
150240000077	0,000070875	0,0000293	2,71134E-05	0,00161177	0,001739063	0,002608594
150240000078	0,00006345	0,00002595	2,40134E-05	0,00126413	0,001377538	0,002066308
150240000079	0,0001056	0,0000435	4,02537E-05	0,00239996	0,002589313	0,003883969
150240000080	0,000063975	0,00002635	2,43836E-05	0,00141398	0,001528693	0,002293039
150240000081	0,000088475	0,0000358	3,31284E-05	0,00154631	0,001703711	0,002555566
150240000082	0,000068175	0,0000277	2,56328E-05	0,00131698	0,001438491	0,002157736
150240000083	0,000069325	0,0000281	2,6003E-05	0,00129328	0,00141671	0,002125065
150240000084	0,00007345	0,0000302	2,79463E-05	0,00152287	0,001654471	0,002481706

150240000085	0	0	0	0	0	0
150240000086	0,00010315	0,0000418	3,86806E-05	0,00175634	0,001939974	0,002909961
150240000087	0	0	0	0	0	0
150240000088	0,000108275	0,00004375	4,04851E-05	0,00181067	0,002003181	0,003004772
150240000089	0	0	0	0	0	0
150240000090	0,0000844	0,00003425	3,1694E-05	0,00149711	0,00164745	0,002471175
150240000091	0,00007805	0,00003215	2,97507E-05	0,00145931	0,001599262	0,002398893
150240000092	0,00015545	0,0000617	5,70955E-05	0,00224043	0,002514672	0,003772008
150240000093	0,0002237	0,0000909	8,41164E-05	0,00412382	0,004522536	0,006783804
150240000094	0,000122175	0,00004975	4,60373E-05	0,00212619	0,002344151	0,003516226
150240000095	0,000139325	0,0000563	5,20985E-05	0,00237471	0,002622433	0,00393365
150240000096	0,000177625	0,00007225	6,68582E-05	0,00322425	0,003540979	0,005311469
150240000097	0,0001612	0,00006545	6,05657E-05	0,0031553	0,003442521	0,005163781
150240000098	0,000147775	0,00006	5,55224E-05	0,0027691	0,003032394	0,004548591
150240000099	0,000206375	0,00008385	7,75925E-05	0,00381085	0,004178664	0,006267996
150240000100	0,000081575	0,0000333	3,08149E-05	0,0014183	0,001563987	0,002345981
150240000101	0,000066625	0,0000272	2,51701E-05	0,00133357	0,001452562	0,002178843
150240000102	0,000056575	0,00002345	0,0000217	0,00125517	0,001356894	0,002035341
150240000103	0,00009305	0,000038	3,51642E-05	0,00177975	0,001945963	0,002918945
150248888888	0,000108275	0,00004375	4,04851E-05	0,00181067	0,002003181	0,003004772
150360000063	0,0000072	0,0000029	2,68358E-06	0,00027971	0,000292493	0,000438739
150360000112	0,000006925	0,00000275	2,54478E-06	0,00025399	0,000266206	0,000399309
150550000001	0,000044925	0,00001855	1,71657E-05	0,00111313	0,001193775	0,001790662
150550000002	0,000058675	0,00002415	2,23478E-05	0,00172267	0,001827839	0,002741758
150550000003	0,000053525	0,0000221	2,04507E-05	0,00148219	0,001578269	0,002367403
150550000004	0,0000433	0,00001785	1,65179E-05	0,0010881	0,00116577	0,001748656
150550000005	0,000030325	0,0000124	1,14746E-05	0,00080512	0,000859317	0,001288975
150550000006	0,00002955	0,00001215	1,12433E-05	0,0007769	0,000829841	0,001244762
150550000013	0,000022675	0,00000905	8,37463E-06	0,00079343	0,000833531	0,001250297
150550000016	0,00003865	0,00001595	1,47597E-05	0,00103246	0,00110182	0,001652729
150550000017	0,000052075	0,0000213	1,97104E-05	0,00127927	0,00137236	0,00205854
150550000018	0,00004405	0,0000181	1,67493E-05	0,00120962	0,001288523	0,001932785
150550000019	0,000056025	0,00002305	2,13299E-05	0,00112988	0,001230283	0,001845424
150550000020	0,00005135	0,00002115	1,95716E-05	0,00146346	0,001555533	0,0023333
150550000021	0,000030825	0,00001265	1,1706E-05	0,00082556	0,000880744	0,001321116
150550000022	0	0	0	0	0	0
150550000023	0,0000669	0,00002765	2,55866E-05	0,00208507	0,002205206	0,003307809
150550000024	0,0000662	0,00002735	2,5309E-05	0,0020205	0,002139364	0,003209046
150550000025	0,00005315	0,0000219	2,02657E-05	0,00141747	0,001512781	0,002269171
150550000026	0	0	0	0	0	0
150550000027	0,000043325	0,00001785	1,65179E-05	0,00110222	0,001179917	0,001769875
150550000028	0,0000432	0,0000178	1,64716E-05	0,00109704	0,001174515	0,001761773
150550000029	0,00004125	0,00001695	1,56851E-05	0,00102828	0,00110217	0,001653255
150550000030	0,000037675	0,00001545	1,4297E-05	0,00089423	0,000961651	0,001442477

150550000031	0	0	0	0	0	0
150550000032	0,000050725	0,00002095	1,93866E-05	0,00109886	0,001189923	0,001784885
150550000033	0	0	0	0	0	0
150550000034	0,0000471	0,00001945	1,79985E-05	0,00120405	0,001288602	0,001932903
150550000035	0,000045975	0,00001895	1,75358E-05	0,0012035	0,001285962	0,001928943
150550000036	0,0000356	0,0000147	1,3603E-05	0,00087448	0,000938385	0,001407577
150550000037	0,0000265	0,0000106	9,80896E-06	0,00077368	0,000820589	0,001230883
150550000038	0	0	0	0	0	0
150550000039	0,0000255	0,00001045	9,67015E-06	0,00071634	0,000761962	0,001142943
150558888888	0,000043325	0,00001785	1,65179E-05	0,00110222	0,001179917	0,001769875
151150000001	0,000055575	0,00002145	1,98493E-05	0,00215648	0,00225335	0,003380026
151150000002	0,000046375	0,00001795	1,66104E-05	0,00174121	0,001822143	0,002733214
151150000003	0,0000399	0,0000154	1,42507E-05	0,00180832	0,001877867	0,0028168
151150000004	0,000042475	0,00001645	1,52224E-05	0,0018275	0,00190165	0,002852475
151150000005	0,00004205	0,00001625	1,50373E-05	0,0016842	0,001757537	0,002636306
151150000006	0,00003705	0,0000145	1,34179E-05	0,00117224	0,001237211	0,001855816
151150000007	0,000035375	0,00001375	1,27239E-05	0,00158272	0,001644567	0,00246685
151150000008	0,000037175	0,0000145	1,34179E-05	0,00174861	0,001813707	0,00272056
151150000009	0,0000213	0,00000825	7,63433E-06	0,00089384	0,000931022	0,001396533
151150000010	0,000013725	0,0000054	4,99701E-06	0,00033433	0,000358452	0,000537679
151150000011	0,000018775	0,0000075	6,9403E-06	0,00056354	0,000596752	0,000895129
151150000012	0,00011445	0,0000445	4,11791E-05	0,00291913	0,003119264	0,004678895
151150000015	0,000027575	0,00001095	1,01328E-05	0,00160583	0,00165449	0,002481734
151150000017	0,000016825	0,00000675	6,24627E-06	0,00048898	0,000518797	0,000778196
151150000020	0,000021775	0,00000865	8,00448E-06	0,00063452	0,000672948	0,001009422
151150000022	0,000039275	0,0000154	1,42507E-05	0,00193068	0,00199961	0,002999414
151150000023	0,000059775	0,00002305	2,13299E-05	0,00194379	0,002047942	0,003071913
151150000025	0,000043675	0,0000169	1,56388E-05	0,00176981	0,001846028	0,002769042
151150000029	0,000267175	0,0001093	0,000101143	0,00413186	0,004609483	0,006914224
151150000030	0,0000179	0,00000695	6,43134E-06	0,00077949	0,000810775	0,001216163
151150000031	0,00013935	0,00005485	5,07567E-05	0,0034581	0,003703056	0,005554584
151150000032	0,00002515	0,00001	9,25373E-06	0,00075479	0,000799198	0,001198797
151150000033	0,0000296	0,0000116	1,07343E-05	0,00105448	0,001106417	0,001659626
151150000034	0,000034075	0,00001355	1,25388E-05	0,00116671	0,00122687	0,001840305
151150000037	0,0000117	0,0000046	4,25672E-06	0,00044221	0,000462763	0,000694144
151150000038	0,0000353	0,0000137	1,26776E-05	0,00160545	0,001667126	0,002500689
151150000039	0,00004755	0,00001865	1,72582E-05	0,00187358	0,001957043	0,002935564
151150000040	0,00004805	0,0000186	1,72119E-05	0,00207189	0,002155753	0,00323363
151150000041	0,000052	0,0000205	1,89701E-05	0,00181197	0,001903437	0,002855155
151150000042	0,00008785	0,0000339	3,13701E-05	0,00251426	0,002667381	0,004001071
151150000043	0,000050725	0,0000202	1,86925E-05	0,00177004	0,00185966	0,00278949
151150000044	0,000042375	0,00001695	1,56851E-05	0,00182838	0,001903385	0,002855078
151150000045	0,000046225	0,000018	1,66567E-05	0,00198128	0,002062164	0,003093246
151150000046	0,00003075	0,00001185	1,09657E-05	0,00149213	0,001545693	0,00231854

151150000047	0,00001565	0,00000625	5,78358E-06	0,00053193	0,000559609	0,000839414
151150000048	0,00001925	0,0000077	7,12537E-06	0,00052331	0,000557381	0,000836071
151150000049	0,000022375	0,00000875	8,09701E-06	0,00122641	0,001265632	0,001898448
151150000050	0,0002673	0,0001074	9,93851E-05	0,00524397	0,005718055	0,008577083
151150000051	0,000015125	0,00000595	5,50597E-06	0,00052498	0,000551564	0,000827346
151150000052	0,000063125	0,0000244	2,25791E-05	0,00221622	0,002326327	0,00348949
151150000053	0	0	0	0	0	0
151150000054	0	0	0	0	0	0
151150000055	0	0	0	0	0	0
151150000056	0,000051025	0,00001975	1,82761E-05	0,00195389	0,002042937	0,003064405
151150000057	0,000044575	0,00001735	1,60552E-05	0,00150567	0,001583654	0,002375482
151150000058	0,000040725	0,00001575	1,45746E-05	0,00166205	0,001733095	0,002599642
151150000059	0,0000466	0,00001805	1,6703E-05	0,00184742	0,001928774	0,002893161
151150000060	0,000044425	0,0000172	1,59164E-05	0,00182821	0,001905748	0,002858622
151150000061	0,000044525	0,00001725	1,59627E-05	0,0018333	0,001911039	0,002866559
151150000062	0,000042225	0,00001635	1,51299E-05	0,00180425	0,001877956	0,002816934
151150000063	0,00003685	0,0000143	1,32328E-05	0,0015425	0,001606884	0,002410326
151150000064	0,0000233	0,0000091	8,4209E-06	0,00095266	0,000993477	0,001490216
151150000065	0,0000211	0,0000082	7,58806E-06	0,00087278	0,000909672	0,001364508
151150000066	0,000019225	0,0000077	7,12537E-06	0,00052755	0,000561604	0,000842405
151150000067	0	0	0	0	0	0
151150000068	0,000124225	0,00005095	4,71478E-05	0,00223524	0,002457562	0,003686344
151150000069	0,000088925	0,00003505	3,24343E-05	0,00415909	0,004315499	0,006473248
151150000070	0,000086	0,00003395	3,14164E-05	0,00268057	0,002831939	0,004247909
151150000071	0,00016695	0,00006565	6,07507E-05	0,00399188	0,004285233	0,006427849
151150000072	0,000056375	0,00002215	2,0497E-05	0,00196936	0,00206838	0,003102571
151150000073	0,00018	0,000075	6,9403E-05	0,00388658	0,004210986	0,006316478
151150000074	0,000030875	0,00001225	1,13358E-05	0,00098898	0,001043443	0,001565164
151150000075	0	0	0	0	0	0
151150000077	0,000026275	0,00001045	9,67015E-06	0,00095232	0,000998718	0,001498077
151150000079	0	0	0	0	0	0
151150000080	0,00005165	0,0000202	1,86925E-05	0,001459	0,001549543	0,002324314
151150000082	0	0	0	0	0	0
151150000084	0,00003315	0,0000131	1,21224E-05	0,00108571	0,001144081	0,001716122
151150000085	0	0	0	0	0	0
151150000086	0,0000303	0,00001195	1,10582E-05	0,00096456	0,00101787	0,001526805
151150000088	0,00001305	0,0000053	4,90448E-06	0,0002526	0,000275853	0,000413779
151150000089	0,000024575	0,00000965	8,92985E-06	0,00101989	0,00106304	0,00159456
151150000090	0	0	0	0	0	0
151150000091	0,000026225	0,0000102	9,43881E-06	0,00138243	0,001428294	0,002142441
151150000092	0,0000259	0,00001005	0,0000093	0,00130041	0,001345663	0,002018494
151150000093	0	0	0	0	0	0
151150000094	0	0	0	0	0	0
151150000095	0	0	0	0	0	0

151150000096	0,000010275	0,0000041	3,79403E-06	0,00044066	0,000458832	0,000688248
151150000097	0,00001815	0,00000725	6,70896E-06	0,00052781	0,000559924	0,000839886
151158888888	0,0000477	0,00001855	1,71657E-05	0,00190942	0,001992837	0,002989255
151580000006	0,00002595	0,00001015	9,39254E-06	0,00075918	0,000804674	0,00120701
151580000007	0,0000637	0,00002495	2,30881E-05	0,00159804	0,001709774	0,002564661
151580000008	0,000023325	0,00000895	8,28209E-06	0,00104802	0,001088575	0,001632862
151580000009	0,000099925	0,0000391	3,61821E-05	0,00181562	0,001990827	0,002986241
151580000010	0,000076225	0,00003035	2,80851E-05	0,00131352	0,001448182	0,002172273
151580000011	0,00009275	0,0000374	3,4609E-05	0,00170114	0,001865902	0,002798853
151580000014	0,00002415	0,0000094	8,69851E-06	0,00081605	0,000858301	0,001287452
151580000015	0,0000263	0,0000103	9,53134E-06	0,00062243	0,000668561	0,001002841
151580000039	0,000088475	0,0000352	3,25731E-05	0,00164527	0,001801518	0,002702277
151580000040	0,0000767	0,0000304	2,81313E-05	0,00139211	0,001527337	0,002291005
151580000041	0,0000726	0,00002885	2,6697E-05	0,0012849	0,001413047	0,00211957
151580000042	0,00007715	0,0000307	2,8409E-05	0,00133253	0,001468793	0,002203189
151580000043	0,000068875	0,00002715	2,51239E-05	0,0011712	0,001292351	0,001938527
151580000044	0,00006895	0,0000271	2,50776E-05	0,00112271	0,001243836	0,001865754
151580000045	0,0000767	0,0000304	2,81313E-05	0,00139211	0,001527337	0,002291005
151580000046	0,00007695	0,0000305	2,82239E-05	0,00123368	0,001369354	0,002054031
151580000047	0,000073175	0,0000293	2,71134E-05	0,00134886	0,001478446	0,00221767
151580000048	0,00006725	0,0000269	2,48925E-05	0,00127352	0,001392562	0,002088843
151580000049	0,000077025	0,00003075	2,84552E-05	0,00138126	0,001517495	0,002276242
151580000050	0,00006745	0,0000273	2,52627E-05	0,0013392	0,001459212	0,002188819
151580000051	0,00006795	0,0000268	0,0000248	0,00116042	0,001279974	0,001919961
151580000052	0,0000924	0,00003735	3,45627E-05	0,00170178	0,00186609	0,002799135
151580000059	0,0000131	0,000005	4,62687E-06	0,00089524	0,000917967	0,001376951
151580000060	0,000019225	0,0000074	6,84776E-06	0,00091818	0,000951651	0,001427476
151580000061	0,000056625	0,0000222	2,05433E-05	0,00135333	0,001452703	0,002179054
151580000062	0,000023575	0,00000915	8,46716E-06	0,00082411	0,000865307	0,00129796
151580000063	0,000065525	0,00002605	2,4106E-05	0,00121931	0,001334987	0,00200248
151580000066	0,0000238	0,00000925	8,5597E-06	0,00080578	0,000847386	0,001271079
151580000067	0,0000238	0,00000925	8,5597E-06	0,00080578	0,000847386	0,001271079
151580000072	0,000079725	0,00003165	2,92881E-05	0,00145793	0,001598589	0,002397883
151580000073	0,0000794	0,00003165	2,92881E-05	0,00143469	0,001575027	0,002362541
151580000074	0	0	0	0	0	0
151580000075	0	0	0	0	0	0
151580000076	0	0	0	0	0	0
151580000077	0	0	0	0	0	0
151580000079	0,000014925	0,0000057	5,27463E-06	0,00103097	0,001056873	0,00158531
151580000083	0,0000512	0,00001995	1,84612E-05	0,00129106	0,001380668	0,002071002
151580000084	0,000063125	0,00002465	2,28104E-05	0,00171881	0,001829393	0,002744089
151580000085	0,000058	0,0000228	2,10985E-05	0,00126374	0,001365637	0,002048456
151580000086	0,0001104	0,00004335	4,01149E-05	0,00204303	0,002236893	0,003355339
151580000087	0,0001249	0,0000495	4,5806E-05	0,00209188	0,002312083	0,003468124

151580000088	0	0	0	0	0	0
151580000089	0,0001143	0,00004535	4,19657E-05	0,00203477	0,002236386	0,003354579
151580000090	0	0	0	0	0	0
151580000091	0,0001131	0,00004515	4,17806E-05	0,0019981	0,002198131	0,003297197
151580000092	0,00009615	0,000039	3,60896E-05	0,00178648	0,001957715	0,002936572
151580000093	0,000103875	0,00004195	3,88194E-05	0,00187447	0,002059114	0,00308867
151580000094	0,0000758	0,00003095	2,86403E-05	0,00154437	0,001679762	0,002519643
151580000095	0	0	0	0	0	0
151588888888	0,000024	0,00000935	8,65224E-06	0,00081661	0,000858612	0,001287918
151590000030	0,00001225	0,0000049	4,53433E-06	0,00041207	0,000433755	0,000650633
151590000039	0,000012325	0,00000485	4,48806E-06	0,00054461	0,00056627	0,000849404
151730000001	0,000014825	0,00000585	5,41343E-06	0,00078005	0,000806142	0,001209213
151730000002	0,000016975	0,0000067	0,0000062	0,00080043	0,000830307	0,001245461
151730000003	0,0000161	0,00000635	5,87612E-06	0,00073991	0,00076824	0,00115236
151730000004	0,00001505	0,00000595	5,50597E-06	0,0007116	0,000738105	0,001107158
151730000005	0,00001495	0,00000595	5,50597E-06	0,00054883	0,000575236	0,000862854
151730000006	0,000013725	0,0000055	5,08955E-06	0,00054366	0,000567971	0,000851957
151730000007	0,000013075	0,00000525	4,85821E-06	0,00054907	0,000572249	0,000858374
151730000008	0,00001225	0,00000495	4,5806E-06	0,00058692	0,000608698	0,000913047
151730000009	0,000014025	0,0000057	5,27463E-06	0,00096148	0,000986481	0,001479722
151730000010	0,00002345	0,0000094	8,69851E-06	0,00084959	0,000891138	0,001336707
151730000021	0,000033575	0,00001335	1,23537E-05	0,00109723	0,001156505	0,001734757
151730000022	0,000030225	0,00001205	1,11507E-05	0,00103762	0,001091047	0,00163657
151730000023	0,000030675	0,00001225	1,13358E-05	0,00107507	0,001129335	0,001694002
151730000036	0,000014225	0,00000575	5,3209E-06	0,00066088	0,00068618	0,001029269
151730000037	0,000014075	0,00000555	5,13582E-06	0,0006066	0,000631365	0,000947047
151730000038	0,000018475	0,0000075	6,9403E-06	0,00089587	0,000928784	0,001393176
151730000043	0,000016925	0,0000067	0,0000062	0,00072094	0,000750767	0,001126151
151730000061	0,000030275	0,000012	1,11045E-05	0,00100217	0,001055551	0,001583327
151730000064	0,0000302	0,00001205	1,11507E-05	0,00082697	0,000880373	0,00132056
151730000077	0,0000169	0,0000067	0,0000062	0,00082254	0,000852336	0,001278505
151730000078	0,0000307	0,00001225	1,13358E-05	0,00102546	0,001079744	0,001619616
151730000081	0,000013875	0,0000056	5,18209E-06	0,0007165	0,000741159	0,001111739
151730000082	0,00001325	0,00000535	4,95075E-06	0,00066514	0,000688695	0,001033042
151880000015	0,00004365	0,00001795	1,66104E-05	0,00075743	0,00083564	0,00125346
151880000021	0,00004505	0,00001795	1,66104E-05	0,00093545	0,001015063	0,001522595
151880000041	0,00004555	0,00001865	1,72582E-05	0,00087299	0,000954453	0,001431679
151880000042	0	0	0	0	0	0
151880000057	0	0	0	0	0	0
151890000001	0,00001105	0,00000435	4,02537E-06	0,00094853	0,000967954	0,001451931
151890000002	0,00001085	0,0000043	3,9791E-06	0,00091084	0,000929967	0,001394951
151890000003	0,00001155	0,00000455	4,21045E-06	0,00104389	0,001064205	0,001596307
151890000004	0,000011175	0,0000044	4,07164E-06	0,000931	0,000950645	0,001425967
151890000005	0,000011475	0,00000455	4,21045E-06	0,00094111	0,000961343	0,001442015

151890000006	0,000011325	0,00000445	4,11791E-06	0,0009272	0,000947092	0,001420638
151890000007	0,0000113	0,00000445	4,11791E-06	0,0009011	0,000920963	0,001381445
151890000008	0,000011125	0,0000044	4,07164E-06	0,00087644	0,000896034	0,001344051
151890000009	0,000009825	0,00000385	3,56269E-06	0,00081326	0,000830499	0,001245748
151890000010	0,000010175	0,000004	3,70149E-06	0,00081834	0,000836216	0,001254324
151890000011	0,000010625	0,0000042	3,88657E-06	0,00085504	0,000873753	0,001310629
151890000012	0,0000105	0,00000415	3,8403E-06	0,0008614	0,000879886	0,001319829
151890000013	0,00000995	0,0000039	3,60896E-06	0,00081465	0,000832109	0,001248164
151890000014	0,000009975	0,00000395	3,65522E-06	0,000817	0,000834577	0,001251865
151890000015	0,0000097	0,00000385	3,56269E-06	0,0007824	0,000799509	0,001199263
151890000016	0,00000975	0,00000385	3,56269E-06	0,00079941	0,000816574	0,001224861
151890000017	0,0000101	0,000004	3,70149E-06	0,00081792	0,000835726	0,001253589
151890000020	0,00000965	0,0000038	3,51642E-06	0,00079728	0,00081425	0,001221375
151890000022	0,000009925	0,0000039	3,60896E-06	0,00080467	0,000822101	0,001233151
151890000023	0,00000995	0,00000395	3,65522E-06	0,00080195	0,000819508	0,001229262
151890000024	0,00000995	0,00000395	3,65522E-06	0,00080362	0,000821176	0,001231765
151890000063	0,000013375	0,0000053	4,90448E-06	0,00112211	0,001145691	0,001718536
151890000064	0,0000118	0,00000465	4,30299E-06	0,00102989	0,001050642	0,001575963
151890000065	0,00001175	0,0000046	4,25672E-06	0,00109195	0,00111256	0,00166884
151890000066	0,000010475	0,00000415	3,8403E-06	0,00083418	0,000852649	0,001278974
151890000067	0,0000093	0,0000037	3,42388E-06	0,00064497	0,000661393	0,00099209
151890000068	0,000008775	0,0000035	3,23881E-06	0,00058835	0,000603859	0,000905788
151890000069	0,0000084	0,00000335	0,0000031	0,00052613	0,000540982	0,000811473
151890000070	0,00000825	0,0000033	3,05373E-06	0,00048196	0,000496561	0,000744842
151890000071	0,0000098	0,0000039	3,60896E-06	0,00071275	0,000730062	0,001095094
151890000072	0,000010475	0,00000415	3,8403E-06	0,00083462	0,000853088	0,001279633
151890000073	0,000010825	0,0000043	3,9791E-06	0,00083513	0,000854236	0,001281353
151890000074	0,00001165	0,0000046	4,25672E-06	0,00094229	0,000962801	0,001444202
151890000075	0,00000955	0,0000038	3,51642E-06	0,00065897	0,000675839	0,001013758
151890000076	0,0000091	0,00000365	3,37761E-06	0,00058213	0,000598257	0,000897385
151890000077	0,000008925	0,00000355	3,28507E-06	0,00053271	0,000548471	0,000822707
151890000078	0,000010075	0,000004	3,70149E-06	0,00070839	0,000726163	0,001089245
151890000079	0,000010925	0,00000435	4,02537E-06	0,00081867	0,000837973	0,00125696
151890000080	0,0000109	0,00000435	4,02537E-06	0,00078328	0,000802557	0,001203836
151890000081	0,0000097	0,00000385	3,56269E-06	0,0006206	0,000637711	0,000956567
151890000082	0,0000102	0,0000041	3,79403E-06	0,00064086	0,000658951	0,000988427
151890000084	0,000010325	0,00000415	3,8403E-06	0,00054899	0,000567308	0,000850962
151890000085	0,000010425	0,0000042	3,88657E-06	0,00055461	0,000573122	0,000859683
151890000086	0	0	0	0	0	0
151890000087	0,00001155	0,00000455	4,21045E-06	0,0007543	0,000774608	0,001161912
151890000088	0,000013025	0,00000515	4,76567E-06	0,00067229	0,000695236	0,001042853
151890000089	0,0000127	0,000005	4,62687E-06	0,00069875	0,000721081	0,001081621
151890000090	0,0000117	0,00000465	4,30299E-06	0,00069842	0,000719071	0,001078606
151890000091	0,000011925	0,0000047	4,34925E-06	0,00069282	0,000713791	0,001070686

151890000092	0,00001195	0,00000475	4,39552E-06	0,00065301	0,000674106	0,001011159
151890000093	0,00001225	0,00000485	4,48806E-06	0,00067713	0,000698719	0,001048079
151890000094	0,000012975	0,0000051	4,7194E-06	0,000704	0,000726797	0,001090196
151890000095	0,00001335	0,0000053	4,90448E-06	0,00073387	0,000757423	0,001136135
151890000096	0,000013125	0,0000052	4,81194E-06	0,00077655	0,00079969	0,001199535
151890000097	0,000014475	0,0000057	5,27463E-06	0,00073306	0,000758512	0,001137768
151890000098	0,00001455	0,0000057	5,27463E-06	0,00073343	0,000758956	0,001138434
151890000099	0,00001465	0,00000575	5,3209E-06	0,00074965	0,000775374	0,001163061
151890000100	0,000013725	0,0000054	4,99701E-06	0,00071562	0,000739742	0,001109613
151890000101	0,000014575	0,0000057	5,27463E-06	0,00074072	0,000766273	0,00114941
151890000102	0,000013175	0,0000052	4,81194E-06	0,00070335	0,000726537	0,001089805
151890000103	0,000013775	0,0000054	4,99701E-06	0,00070974	0,000733909	0,001100863
151890000104	0,000012875	0,0000051	4,7194E-06	0,00070473	0,000727422	0,001091133
151890000140	0,000012225	0,00000485	4,48806E-06	0,00067995	0,000701513	0,001052269
151890000173	0,000010075	0,00000395	3,65522E-06	0,00080871	0,00082639	0,001239585
151890000174	0,000017225	0,0000068	6,29254E-06	0,00078197	0,000812285	0,001218428
151890000175	0,000015675	0,0000062	5,73731E-06	0,00116528	0,001192895	0,001789342
151890000179	0,00001	0,00000395	3,65522E-06	0,00075017	0,000767774	0,001151662
151890000180	0,00000925	0,0000037	3,42388E-06	0,0005834	0,000599774	0,000899661
151890000181	0,0000099	0,000004	3,70149E-06	0,00051234	0,000529945	0,000794918
151890000182	0,000009475	0,0000038	3,51642E-06	0,00060536	0,000622147	0,000933221
151890000184	0,000011425	0,00000455	4,21045E-06	0,00069958	0,000719765	0,001079647
151890000185	0,000011325	0,00000455	4,21045E-06	0,00068247	0,000702555	0,001053833
151890000190	0,0000125	0,0000049	4,53433E-06	0,00105117	0,001073101	0,001609652
151890000197	0,000008525	0,0000034	3,14627E-06	0,00057671	0,000591779	0,000887668
151890000200	0,000010875	0,0000043	3,9791E-06	0,00086716	0,000886312	0,001329468
151890000202	0,000011625	0,0000046	4,25672E-06	0,00073196	0,000752445	0,001128667
151890000207	0,00000805	0,00000325	3,00746E-06	0,00043317	0,000447473	0,00067121
151890000208	0,0000166	0,00000655	6,06119E-06	0,0010669	0,001096114	0,00164417
151890000209	0,000012725	0,000005	4,62687E-06	0,00070052	0,000722876	0,001084314
151890000212	0,00001355	0,00000535	4,95075E-06	0,00074612	0,00076997	0,001154955
151890000214	0,000010325	0,0000041	3,79403E-06	0,00076677	0,000784985	0,001177477
151890000215	0,000013275	0,00000525	4,85821E-06	0,00066316	0,000686539	0,001029808
151890000216	0,0000144	0,0000057	5,27463E-06	0,0006867	0,000712072	0,001068109
151890000218	0,000012625	0,00000495	4,5806E-06	0,00107039	0,001092541	0,001638812
151890000219	0,000011825	0,0000047	4,34925E-06	0,0007831	0,000803972	0,001205958
151890000243	0	0	0	0	0	0
151890000244	0,0000097	0,0000038	3,51642E-06	0,00079559	0,000812607	0,001218911
151890000245	0,00001015	0,000004	3,70149E-06	0,00082698	0,000844832	0,001267248
151890000246	0,000009875	0,0000039	3,60896E-06	0,00079558	0,000812963	0,001219444
151890000247	0,000010075	0,000004	3,70149E-06	0,00079719	0,000814965	0,001222447
151890000248	0,000010525	0,00000415	3,8403E-06	0,0007983	0,000816819	0,001225228
151890000249	0,000010425	0,00000415	3,8403E-06	0,00067591	0,000694324	0,001041486
151890000250	0,000009075	0,00000365	3,37761E-06	0,00060462	0,000620719	0,000931078

151890000251	0,000013225	0,0000052	4,81194E-06	0,00069184	0,000715074	0,001072611
151890000252	0	0	0	0	0	0
151890000253	0	0	0	0	0	0
151890000254	0,0000114	0,0000045	4,16418E-06	0,00090198	0,000922048	0,001383072
151890000255	0,000011375	0,0000045	4,16418E-06	0,00092642	0,000946458	0,001419687
151890000256	0,000011	0,00000435	4,02537E-06	0,00088374	0,000903119	0,001354679
151890000257	0,000012225	0,0000048	4,44179E-06	0,00100218	0,001023643	0,001535464
151890000258	0,000015075	0,00000595	5,50597E-06	0,00079352	0,000820052	0,001230078
151890000273	0,000010325	0,00000415	3,8403E-06	0,00066577	0,000684084	0,001026126
151890000278	0	0	0	0	0	0
151890000279	0,000012625	0,00000505	4,67313E-06	0,00050974	0,000532085	0,000798128
151890000282	0,00001015	0,000004	3,70149E-06	0,0007849	0,000802754	0,001204131
151890000283	0,00001615	0,0000064	5,92239E-06	0,0007859	0,000814373	0,00122156
151898888888	0,000009875	0,0000039	3,60896E-06	0,00080633	0,000823711	0,001235567
152360000003	0,000059925	0,000024	2,2209E-05	0,0012181	0,00132423	0,001986344
152360000007	0,000026975	0,00001115	1,03179E-05	0,00057106	0,000619502	0,000929253
152360000009	0,00004045	0,0000167	1,54537E-05	0,00079342	0,000866028	0,001299041
152360000013	0	0	0	0	0	0
152360000026	0,000048575	0,00001985	1,83687E-05	0,00095648	0,001043272	0,001564908
152360000027	0,00003055	0,00001265	1,1706E-05	0,0006554	0,000710307	0,00106546
152360000028	0,0000383	0,00001585	1,46672E-05	0,00072759	0,000796403	0,001194604
152360000029	0,000051325	0,0000208	1,92478E-05	0,00103063	0,001122	0,001683
152360000030	0,000052325	0,0000212	1,96179E-05	0,00106813	0,00116127	0,001741905
152360000031	0,0000516	0,0000213	1,97104E-05	0,00097512	0,00106773	0,001601594
152360000043	0,000051325	0,00002095	1,93866E-05	0,00113148	0,001223141	0,001834711
152360000045	0	0	0	0	0	0
152360000050	0,000045025	0,00001865	1,72582E-05	0,0009314	0,001012336	0,001518504
152470000001	0,000039525	0,00001555	1,43896E-05	0,00292198	0,002991449	0,004487174
152470000002	0,0000272	0,0000108	9,99403E-06	0,00191607	0,00196406	0,00294609
152470000005	0,00001595	0,00000635	5,87612E-06	0,00079931	0,000827483	0,001241224
152470000006	0,0000095	0,00000375	3,47015E-06	0,00028476	0,000301481	0,000452222
152470000007	0,00003125	0,00001205	1,11507E-05	0,00125134	0,00130579	0,001958685
152470000009	0,00001655	0,0000066	6,10746E-06	0,00114622	0,001175473	0,00176321
152470000010	0,0000106	0,0000043	3,9791E-06	0,00055101	0,000569886	0,000854829
152470000011	0,000060125	0,000023	2,12836E-05	0,00264689	0,002751298	0,004126947
152470000012	0,000010075	0,00000405	3,74776E-06	0,00045307	0,000470943	0,000706415
152470000014	0,000014025	0,00000555	5,13582E-06	0,00048041	0,000505124	0,000757686
152470000015	0,000020375	0,0000079	7,31045E-06	0,00088259	0,000918175	0,001377262
152470000017	0,000007725	0,000003	2,77612E-06	0,00021106	0,000224557	0,000336836
152470000019	0,000023275	0,0000089	8,23582E-06	0,00139162	0,001432031	0,002148047
152470000021	0,000012725	0,00000505	4,67313E-06	0,00046357	0,000486022	0,000729033
152470000022	0,00004965	0,00001925	1,78134E-05	0,00146288	0,001549592	0,002324389
152470000024	0,00001155	0,0000046	4,25672E-06	0,00041375	0,000434156	0,000651233
152470000025	0,0002667	0,00010405	9,62851E-05	0,00403396	0,004500992	0,006751488

152470000026	0,000041725	0,00001655	1,53149E-05	0,0019613	0,002034893	0,00305234
152470000027	0,00000805	0,0000032	2,96119E-06	0,00030209	0,000316306	0,000474459
152470000028	0,00001625	0,00000625	5,78358E-06	0,00083889	0,00086717	0,001300756
152470000029	0,00006415	0,00002485	2,29955E-05	0,00194305	0,002055049	0,003082573
152470000030	0,000038825	0,000015	1,38806E-05	0,00150319	0,001570893	0,00235634
152470000031	0,0000095	0,0000037	3,42388E-06	0,00035632	0,000372944	0,000559416
152470000032	0,00000775	0,00000305	2,82239E-06	0,00023908	0,000252706	0,000379059
152470000034	0,000008075	0,00000315	2,91493E-06	0,00024176	0,000255898	0,000383847
152470000035	0,000008075	0,0000032	2,96119E-06	0,00027396	0,000288192	0,000432288
152470000036	0,0000083	0,0000033	3,05373E-06	0,00029802	0,000312669	0,000469003
152470000037	0,000008525	0,0000034	3,14627E-06	0,00029047	0,000305541	0,000458311
152470000038	0,000008725	0,00000345	3,19254E-06	0,00028113	0,000296497	0,000444745
152470000039	0,0000105	0,0000042	3,88657E-06	0,00035388	0,000372463	0,000558695
152470000040	0,000010475	0,00000415	3,8403E-06	0,00040362	0,000422089	0,000633133
152470000041	0,0000147	0,00000585	5,41343E-06	0,00053021	0,000556169	0,000834254
152470000042	0,000016775	0,00000665	6,15373E-06	0,00063073	0,000660308	0,000990462
152470000043	0,000024025	0,0000096	8,88358E-06	0,00154728	0,001589787	0,00238468
152470000044	0,00002625	0,00001045	9,67015E-06	0,00136648	0,001412852	0,002119278
152470000046	0,00004115	0,00001625	1,50373E-05	0,00297104	0,003043482	0,004565223
152470000047	0,000056475	0,00002215	2,0497E-05	0,00377289	0,003872015	0,005808022
152470000048	0,000031	0,00001225	1,13358E-05	0,00222895	0,002283531	0,003425296
152470000049	0,000011125	0,00000445	4,11791E-06	0,0006407	0,000660389	0,000990584
152470000050	0,00001095	0,0000044	4,07164E-06	0,00058145	0,000600876	0,000901314
152470000051	0	0	0	0	0	0
152470000052	0	0	0	0	0	0
152470000053	0,000038125	0,00001505	1,39269E-05	0,00274593	0,002813029	0,004219544
152470000054	0	0	0	0	0	0
152470000055	0,000010725	0,00000435	4,02537E-06	0,00055045	0,00056955	0,000854326
152470000056	0,00000855	0,00000335	0,0000031	0,00024673	0,000261733	0,000392599
152470000057	0	0	0	0	0	0
152470000058	0,000011175	0,00000445	4,11791E-06	0,00039699	0,000416735	0,000625102
152470000059	0,00001125	0,0000045	4,16418E-06	0,00039145	0,000411368	0,000617052
152470000060	0,00001115	0,00000445	4,11791E-06	0,00039248	0,000412202	0,000618303
152470000061	0,000011825	0,0000047	4,34925E-06	0,00041592	0,000436795	0,000655192
152470000062	0	0	0	0	0	0
152470000063	0,0000112	0,00000455	4,21045E-06	0,00058201	0,000601971	0,000902956
152470000064	0,00001355	0,00000535	4,95075E-06	0,00048985	0,000513698	0,000770547
152470000065	0,0000153	0,00000605	5,59851E-06	0,00058227	0,000609221	0,000913832
152470000066	0,000017125	0,0000067	0,0000062	0,00071122	0,000741246	0,001111869
152470000067	0,000016425	0,0000065	6,01493E-06	0,00061337	0,000642306	0,000963459
152470000068	0,00002145	0,00000835	7,72687E-06	0,00101703	0,001054552	0,001581829
152470000069	0,0000224	0,0000087	8,05075E-06	0,00107746	0,001116606	0,001674909
152470000072	0,00000845	0,0000033	3,05373E-06	0,0002529	0,000267703	0,000401554
152470000073	0,00001145	0,0000044	4,07164E-06	0,00058323	0,000603152	0,000904728

152470000074	0,000007475	0,000003	2,77612E-06	0,00032985	0,000343098	0,000514647
152470000075	0	0	0	0	0	0
152470000076	0	0	0	0	0	0
152470000077	0,000008075	0,0000033	3,05373E-06	0,00034797	0,000362403	0,000543604
152470000078	0,0000106	0,00000425	3,93284E-06	0,00058801	0,000606793	0,000910189
152470000079	0,00001195	0,0000048	4,44179E-06	0,00068072	0,000701911	0,001052866
152470000080	0,000012425	0,00000495	4,5806E-06	0,0004926	0,000514554	0,000771831
152470000081	0	0	0	0	0	0
152470000082	0,000030975	0,0000123	1,13821E-05	0,00142128	0,00147594	0,00221391
152470000083	0,00005955	0,0000231	2,13761E-05	0,0014385	0,00154253	0,002313795
152470000084	0,0000687	0,00002665	2,46612E-05	0,00308402	0,003204031	0,004806047
152470000085	0	0	0	0	0	0
152470000086	0,00002145	0,00000835	7,72687E-06	0,00101703	0,001054552	0,001581829
152478888888	0,000020525	0,000008	7,40299E-06	0,00096215	0,000998083	0,001497124
180190000015	0,0000089	0,00000355	3,28507E-06	0,00022767	0,000243406	0,000365109
180720000003	0,000016425	0,00000635	5,87612E-06	0,00081315	0,000841805	0,001262707
180720000005	0,0000221	0,00000875	8,09701E-06	0,00090733	0,000946272	0,001419408
180720000006	0,000022325	0,00000895	8,28209E-06	0,00072391	0,00076347	0,001145206
180720000007	0,000018175	0,00000735	6,80149E-06	0,0005691	0,000601428	0,000902142
180720000008	0,00001155	0,0000045	4,16418E-06	0,00046307	0,000483288	0,000724932
180720000019	0,000021125	0,00000825	7,63433E-06	0,00119028	0,001227285	0,001840928
180720000020	0,000026025	0,0000104	9,62388E-06	0,000772	0,000818046	0,001227069
180720000022	0,00001415	0,0000055	5,08955E-06	0,00064673	0,000671468	0,001007202
180720000023	0,000018475	0,00000735	6,80149E-06	0,00093928	0,000971909	0,001457864
180720000030	0,00002255	0,00000895	8,28209E-06	0,00081755	0,000857336	0,001286004
180720000031	0,0000212	0,0000084	7,77313E-06	0,00102766	0,001065037	0,001597556
180720000032	0,000022425	0,0000089	8,23582E-06	0,000859	0,000898557	0,001347836
180720000051	0,0000117	0,0000046	4,25672E-06	0,00048055	0,000501106	0,000751659
180720000052	0,000011925	0,00000465	4,30299E-06	0,00050081	0,000521684	0,000782526
180720000053	0,000012075	0,0000047	4,34925E-06	0,00051061	0,000531737	0,000797606
180720000059	0,000022875	0,00000905	8,37463E-06	0,00084515	0,000885446	0,001328168
180720000060	0,000017925	0,0000071	6,57015E-06	0,00102285	0,001054446	0,00158167
180720000061	0,0000091	0,0000036	3,33134E-06	0,00036333	0,000379362	0,000569043
180720000063	0	0	0	0	0	0
181270000002	0,0000201	0,00000825	7,63433E-06	0,00061	0,000645987	0,000968981
181270000003	0,0000207	0,0000085	7,86567E-06	0,00064532	0,000682387	0,00102358
181270000006	0,00002235	0,00000915	8,46716E-06	0,00066909	0,000709055	0,001063582
181270000007	0,000017125	0,000007	6,47761E-06	0,00055768	0,000588283	0,000882424
181270000012	0,000018825	0,0000077	7,12537E-06	0,0005811	0,000614752	0,000922129
181270000013	0,000018925	0,00000775	7,17164E-06	0,00059669	0,000630537	0,000945806
181270000014	0,000034225	0,0000141	1,30478E-05	0,00083009	0,000891463	0,001337194
181270000015	0,00002015	0,00000815	7,54179E-06	0,00061437	0,000650212	0,000975318
181270000016	0,000024975	0,00001025	9,48507E-06	0,00075592	0,000800626	0,001200939
181270000017	0,00002955	0,0000122	1,12896E-05	0,00073916	0,000792197	0,001188295

181270000018	0	0	0	0	0	0
181270000019	0,000023025	0,0000094	8,69851E-06	0,00068431	0,000725438	0,001088157
181270000020	0,00002125	0,00000865	8,00448E-06	0,00063497	0,000672871	0,001009306
181270000021	0,000018525	0,0000075	6,9403E-06	0,00057845	0,000611412	0,000917118
181270000022	0,0000161	0,00000655	6,06119E-06	0,0005549	0,00058361	0,000875415
181270000023	0	0	0	0	0	0
181270000024	0	0	0	0	0	0
181500000017	0,00001305	0,00000515	4,76567E-06	0,00051565	0,000538612	0,000807919
181500000063	0,0000132	0,0000053	4,90448E-06	0,00046016	0,000483568	0,000725351
181500000064	0,00001465	0,0000058	5,36716E-06	0,00052461	0,000550431	0,000825646
181500000065	0	0	0	0	0	0
181500000066	0,000012875	0,00000515	4,76567E-06	0,00049257	0,000515357	0,000773035
181650000009	0,000021775	0,00000895	8,28209E-06	0,00063814	0,000677143	0,001015715
181650000021	0	0	0	0	0	0
181650000022	0,00002035	0,00000835	7,72687E-06	0,00060442	0,000640846	0,000961268
181730000012	0,0000122	0,000005	4,62687E-06	0,00041624	0,000438062	0,000657093
181730000039	0,0000131	0,00000535	4,95075E-06	0,00046111	0,000484513	0,00072677
181730000041	0	0	0	0	0	0

7.1.1 MANUTENZIONE+EMERGENZA

Tabella 7-3- Stima del rischio aggiuntivo per sostanza e del rischio cumulato – MANUTENZIONE+EMERGENZA

	HAZARD QUOTIENT				**Hazard Index (HI)**	
SEZ2021	**NO2**	**PM10**	**PM2.5**	**CO**	**Hazard Index (HI)**	**HI con incertezza**
150110000019	0	0	0	0	0	0
150110000069	0,00000215	0,000003	2,77612E-06	0,00028218	0,000290105	0,000435157
150110000070	0,000002225	0,0000031	2,86866E-06	0,00032492	0,000333116	0,000499674
150150000001	0,0000106	0,0000165	1,52687E-05	0,00129406	0,001336428	0,002004642
150150000002	0,0000091	0,0000134	0,0000124	0,00118461	0,001219513	0,001829269
150150000003	0,000007125	0,00001065	9,85522E-06	0,00108354	0,001111171	0,001666756
150150000004	0,00000635	0,00000945	8,74478E-06	0,0010309	0,001055441	0,001583161
150150000005	0,000004975	0,0000074	6,84776E-06	0,00096015	0,000979371	0,001469057
150150000006	0,00000615	0,0000093	8,60597E-06	0,00099649	0,001020549	0,001530824
150150000007	0,000006475	0,00000995	9,20746E-06	0,00089939	0,000925018	0,001387526
150150000008	0,0000079	0,0000118	1,09194E-05	0,00112922	0,001159836	0,001739755
150150000009	0,00000645	0,0000098	9,06866E-06	0,00106624	0,001091556	0,001637333
150150000010	0,000007825	0,00001185	1,09657E-05	0,00125678	0,001287416	0,001931125
150150000011	0,000007625	0,0000115	1,06418E-05	0,00115291	0,001182676	0,001774013
150150000012	0,0000083	0,00001245	1,15209E-05	0,00137076	0,001403034	0,002104551
150150000013	0,00000745	0,0000116	1,07343E-05	0,00123171	0,001261494	0,001892241
150150000014	0,00001145	0,0000169	1,56388E-05	0,00103347	0,001077462	0,001616194
150150000019	0,000008775	0,00001365	1,26313E-05	0,00117884	0,001213901	0,001820851
150150000020	0,000014275	0,0000212	1,96179E-05	0,00166835	0,001723444	0,002585166

150150000021	0,0000053	0,00000795	7,35672E-06	0,000981	0,001001604	0,001502406
150150000022	0,000005675	0,00000845	7,8194E-06	0,00103507	0,00105701	0,001585515
150150000023	0,000006675	0,0000102	9,43881E-06	0,00098614	0,001012457	0,001518685
150150000024	0,000007	0,0000106	9,80896E-06	0,00103152	0,001058933	0,001588399
150150000025	0,000007	0,0000106	9,80896E-06	0,00103491	0,001062315	0,001593473
150150000026	0,000006725	0,0000103	9,53134E-06	0,00099773	0,001024286	0,001536429
150150000027	0,000007125	0,00001075	9,94776E-06	0,00104703	0,001074849	0,001612273
150150000028	0,000006875	0,00001045	9,67015E-06	0,00106172	0,001088714	0,001633071
150150000029	0,000008	0,00001205	1,11507E-05	0,00127072	0,001301923	0,001952885
150150000030	0,000009325	0,0000137	1,26776E-05	0,00107355	0,001109252	0,001663878
150150000031	0,00000905	0,00001365	1,26313E-05	0,0014254	0,001460727	0,00219109
150150000032	0,00001135	0,0000174	1,61015E-05	0,00124771	0,001292559	0,001938839
150150000033	0,000011025	0,00001615	1,49448E-05	0,00155136	0,001593476	0,002390214
150150000034	0	0	0	0	0	0
150150000035	0,0000098	0,00001555	1,43896E-05	0,0012088	0,001248542	0,001872813
150150000036	0,000006975	0,00001055	9,76269E-06	0,00103132	0,00105861	0,001587915
150158888888	0,000006975	0,00001055	9,76269E-06	0,00103132	0,00105861	0,001587915
150240000001	0,000030525	0,0000468	4,33075E-05	0,00191769	0,002038327	0,00305749
150240000002	0,0000312	0,00004675	4,32612E-05	0,00203512	0,002156327	0,003234491
150240000003	0,0000284	0,0000445	4,11791E-05	0,00191641	0,00203049	0,003045735
150240000004	0,000021075	0,000034	3,14627E-05	0,00225945	0,002345984	0,003518977
150240000005	0,000027225	0,00004285	3,96522E-05	0,00190387	0,002013598	0,003020397
150240000006	0,000021225	0,00003405	3,1509E-05	0,00151916	0,001605944	0,002408916
150240000007	0,000020425	0,00003285	3,03985E-05	0,00140927	0,001492943	0,002239414
150240000008	0,0000222	0,0000354	3,27582E-05	0,00162759	0,001717949	0,002576923
150240000009	0,000026975	0,0000424	3,92358E-05	0,00177967	0,001888277	0,002832416
150240000010	0,000026625	0,000042	3,88657E-05	0,00169967	0,001807158	0,002710738
150240000011	0,000022075	0,00003485	3,22493E-05	0,00146399	0,00155316	0,00232974
150240000012	0,0000194	0,0000309	2,8594E-05	0,00139878	0,001477674	0,002216511
150240000013	0,000015275	0,000025	2,31343E-05	0,00121313	0,001276544	0,001914816
150240000019	0,000029	0,00004345	4,02075E-05	0,00195455	0,002067211	0,003100816
150240000020	0,0000311	0,000047	4,34925E-05	0,00198461	0,002106201	0,003159302
150240000021	0,00003385	0,00005085	4,70552E-05	0,00212006	0,002251812	0,003377718
150240000022	0,000030175	0,0000464	4,29373E-05	0,00190463	0,002024139	0,003036208
150240000023	0,000031575	0,00004825	4,46493E-05	0,00198272	0,002107191	0,003160787
150240000024	0,000030875	0,0000474	4,38627E-05	0,00196136	0,002083493	0,00312524
150240000025	0,000030875	0,0000474	4,38627E-05	0,00196136	0,002083493	0,00312524
150240000026	0,000029075	0,00004565	4,22433E-05	0,00188301	0,001999974	0,002999961
150240000027	0,0000309	0,00004795	4,43716E-05	0,00201598	0,002139205	0,003208808
150240000028	0,000033025	0,00005005	4,63149E-05	0,00207365	0,002203044	0,003304565
150240000029	0,00002895	0,00004535	4,19657E-05	0,00188919	0,002005456	0,003008184
150240000030	0,000033775	0,00005185	4,79806E-05	0,00217759	0,002311191	0,003466787
150240000031	0,0000347	0,0000529	4,89522E-05	0,00223662	0,002373167	0,003559751
150240000032	0,000033025	0,00005005	4,63149E-05	0,00207365	0,002203044	0,003304565

150240000033	0,000038525	0,00005805	5,37179E-05	0,00249567	0,00264596	0,00396894
150240000034	0,000039325	0,0000587	5,43194E-05	0,00250078	0,002653129	0,003979694
150240000035	0,0000363	0,00005395	4,99239E-05	0,00225196	0,002392133	0,003588199
150240000036	0,00002875	0,00004515	4,17806E-05	0,00192632	0,002042	0,003063
150240000037	0,000031975	0,00004945	4,57597E-05	0,00208164	0,002208821	0,003313231
150240000038	0,000029675	0,0000463	4,28448E-05	0,00195877	0,002077589	0,003116384
150240000039	0,00002305	0,00003675	3,40075E-05	0,0019514	0,002045209	0,003067814
150240000040	0,000027575	0,0000435	4,02537E-05	0,00182258	0,001933911	0,002900867
150240000041	0,000027575	0,0000435	4,02537E-05	0,00182258	0,001933911	0,002900867
150240000042	0,000025025	0,0000397	3,67373E-05	0,00190924	0,002010699	0,003016049
150240000043	0,000022925	0,0000366	3,38687E-05	0,00179691	0,001890301	0,002835452
150240000044	0,0000277	0,00004365	4,03925E-05	0,00189518	0,002006923	0,003010385
150240000045	0,000026375	0,00004165	3,85418E-05	0,00191596	0,002022528	0,003033792
150240000046	0,000021625	0,0000347	3,21104E-05	0,00182491	0,001913343	0,002870014
150240000047	0,00002105	0,0000338	3,12776E-05	0,00161101	0,001697141	0,002545712
150240000048	0,000020075	0,0000325	3,00746E-05	0,00225153	0,002334182	0,003501274
150240000049	0,000023925	0,0000381	3,52567E-05	0,00197817	0,002075452	0,003113177
150240000050	0,000021925	0,0000351	3,24806E-05	0,00163371	0,001723211	0,002584817
150240000051	0,000024	0,000038	3,51642E-05	0,00168168	0,001778843	0,002668264
150240000052	0,000024125	0,00003825	3,53955E-05	0,00171119	0,001808959	0,002713438
150240000053	0,000023325	0,0000371	3,43313E-05	0,00173381	0,001828564	0,002742847
150240000054	0,000024125	0,00003825	3,53955E-05	0,00171119	0,001808959	0,002713438
150240000055	0,00002515	0,0000398	3,68299E-05	0,00178794	0,001889723	0,002834585
150240000056	0,000024325	0,0000386	3,57194E-05	0,00173144	0,001830085	0,002745128
150240000057	0,00002755	0,0000433	4,00687E-05	0,00183808	0,001948996	0,002923495
150240000058	0,000026525	0,00004175	3,86343E-05	0,0017473	0,001854213	0,00278132
150240000059	0,00002895	0,00004535	4,19657E-05	0,00188919	0,002005456	0,003008184
150240000060	0,000024375	0,00003845	3,55806E-05	0,00168606	0,001784465	0,002676698
150240000061	0,0000203	0,0000325	3,00746E-05	0,00149521	0,001578082	0,002367122
150240000062	0,0000218	0,00003445	3,18791E-05	0,00146677	0,0015549	0,002332349
150240000063	0,000022	0,00003475	3,21567E-05	0,00145974	0,001548646	0,00232297
150240000064	0,0000215	0,00003385	3,13239E-05	0,00146835	0,001555024	0,002332536
150240000065	0,000020125	0,0000318	2,94269E-05	0,00142802	0,001509367	0,002264051
150240000066	0,0000195	0,0000311	2,87791E-05	0,00141493	0,001494307	0,00224146
150240000067	0,000022875	0,00003595	3,32672E-05	0,00152724	0,001619329	0,002428993
150240000068	0,000021475	0,00003395	3,14164E-05	0,00147989	0,001566728	0,002350091
150240000069	0,00002145	0,00003405	3,1509E-05	0,00151778	0,001604792	0,002407187
150240000070	0,000022025	0,00003485	3,22493E-05	0,00144368	0,001532801	0,002299202
150240000071	0,000015775	0,0000258	2,38746E-05	0,00125339	0,00131884	0,00197826
150240000072	0,00001875	0,00003045	2,81776E-05	0,00149815	0,001575529	0,002363293
150240000073	0,000020575	0,0000319	2,95194E-05	0,00147318	0,00155517	0,002332754
150240000074	0,00002225	0,00003485	3,22493E-05	0,00150765	0,001597002	0,002395503
150240000075	0,00002465	0,0000378	3,49791E-05	0,00169403	0,001791459	0,002687189
150240000076	0,0000194	0,00003055	2,82701E-05	0,00140488	0,001483098	0,002224647

150240000077	0,0000189	0,00003065	2,83627E-05	0,00169467	0,001772587	0,00265888
150240000078	0,000016625	0,0000271	2,50776E-05	0,00132788	0,001396681	0,002095021
150240000079	0,000029	0,0000458	4,23821E-05	0,00255659	0,002673775	0,004010662
150240000080	0,0000169	0,00002755	2,5494E-05	0,00148458	0,001554528	0,002331792
150240000081	0,000024375	0,00003785	3,50254E-05	0,00163756	0,001734808	0,002602212
150240000082	0,0000179	0,00002895	2,67896E-05	0,00138253	0,001456174	0,002184261
150240000083	0,000018675	0,00002955	2,73448E-05	0,00136455	0,001440124	0,002160186
150240000084	0,0000196	0,0000316	2,92418E-05	0,00160615	0,001686594	0,002529891
150240000085	0	0	0	0	0	0
150240000086	0,0000288	0,0000443	4,0994E-05	0,00185781	0,001971899	0,002957849
150240000087	0	0	0	0	0	0
150240000088	0,000029625	0,0000462	4,27522E-05	0,00191592	0,0020345	0,003051749
150240000089	0	0	0	0	0	0
150240000090	0,000022775	0,00003605	3,33597E-05	0,0015816	0,001673786	0,002510679
150240000091	0,000021	0,0000337	3,11851E-05	0,00155152	0,001637405	0,002456108
150240000092	0,000044975	0,0000661	6,11672E-05	0,00240193	0,002574171	0,003861257
150240000093	0,0000685	0,00009815	9,08254E-05	0,00429895	0,004556429	0,006834643
150240000094	0,000036525	0,0000534	4,94149E-05	0,00225028	0,002389618	0,003584427
150240000095	0,000041125	0,0000604	5,58925E-05	0,00251058	0,002667997	0,004001995
150240000096	0,00005395	0,00007785	7,20403E-05	0,0033594	0,003563244	0,005344865
150240000097	0,000046275	0,0000697	6,44985E-05	0,0033144	0,003494869	0,005242303
150240000098	0,000042675	0,000064	5,92239E-05	0,00291126	0,003077155	0,004615732
150240000099	0,000059325	0,0000893	8,26358E-05	0,00404316	0,004274426	0,006411638
150240000100	0,0000213	0,00003475	3,21567E-05	0,0016146	0,001702811	0,002554216
150240000101	0,0000175	0,0000284	2,62806E-05	0,00140148	0,001473665	0,002210497
150240000102	0,0000149	0,00002445	2,26254E-05	0,00131934	0,00138132	0,00207198
150240000103	0,000027275	0,0000406	3,75701E-05	0,00189833	0,002003772	0,003005658
150248888888	0,000029625	0,0000462	4,27522E-05	0,00191592	0,0020345	0,003051749
150360000063	0,000002275	0,00000315	2,91493E-06	0,00030903	0,000317366	0,00047605
150360000112	0,000002125	0,000003	2,77612E-06	0,00027985	0,000287753	0,00043163
150550000001	0,000011325	0,0000192	1,77672E-05	0,00118187	0,001230164	0,001845245
150550000002	0,00001495	0,00002505	2,31806E-05	0,00179084	0,00185402	0,00278103
150550000003	0,000013675	0,00002295	2,12373E-05	0,00154746	0,001605327	0,00240799
150550000004	0,000010925	0,0000185	1,71194E-05	0,00116174	0,001208282	0,001812423
150550000005	0,000007625	0,00001285	1,1891E-05	0,00086321	0,000895579	0,001343368
150550000006	0,00000725	0,0000125	1,15672E-05	0,00081795	0,000849263	0,001273895
150550000013	0,000005475	0,00000935	8,65224E-06	0,00083356	0,000857033	0,001285549
150550000016	0,00000965	0,0000165	1,52687E-05	0,00107145	0,001112864	0,001669296
150550000017	0,00001345	0,0000222	2,05433E-05	0,0013828	0,001438989	0,002158484
150550000018	0,000011175	0,00001875	1,73507E-05	0,00129927	0,001346544	0,002019816
150550000019	0,00001465	0,00002405	2,22552E-05	0,00118794	0,001248894	0,001873341
150550000020	0,000013	0,0000219	2,02657E-05	0,00151665	0,001571819	0,002357729
150550000021	0,00000765	0,00001305	1,20761E-05	0,00087548	0,000908257	0,001362385
150550000022	0	0	0	0	0	0

150550000023	0,00001745	0,0000288	2,66507E-05	0,00215039	0,002223287	0,003334931
150550000024	0,00001725	0,0000285	2,63731E-05	0,00208861	0,002160737	0,003241106
150550000025	0,000013525	0,0000227	2,1006E-05	0,00149212	0,001549349	0,002324024
150550000026	0	0	0	0	0	0
150550000027	0,000010925	0,00001845	1,70731E-05	0,00117766	0,001224104	0,001836157
150550000028	0,00001095	0,00001845	1,70731E-05	0,00117566	0,001222133	0,0018332
150550000029	0,00001045	0,0000176	1,62866E-05	0,00110658	0,001150921	0,001726382
150550000030	0,000009575	0,00001605	1,48522E-05	0,00097639	0,001016871	0,001525307
150550000031	0	0	0	0	0	0
150550000032	0,000013175	0,0000218	2,01731E-05	0,00115088	0,001206026	0,001809039
150550000033	0	0	0	0	0	0
150550000034	0,0000119	0,00002015	1,86463E-05	0,00126814	0,001318836	0,001978253
150550000035	0,0000116	0,00001965	1,81836E-05	0,00124954	0,001298969	0,001948454
150550000036	0,000008825	0,00001515	1,40194E-05	0,00090689	0,000944884	0,001417326
150550000037	0,000006475	0,000011	1,01791E-05	0,00082141	0,000849061	0,001273591
150550000038	0	0	0	0	0	0
150550000039	0,0000063	0,0000108	9,99403E-06	0,0007591	0,000786189	0,001179284
150558888888	0,000010925	0,00001845	1,70731E-05	0,00117766	0,001224104	0,001836157
151150000001	0,000013925	0,00002245	2,07746E-05	0,00224508	0,002302226	0,003453338
151150000002	0,0000117	0,0000188	1,7397E-05	0,00182202	0,001869919	0,002804879
151150000003	0,000010075	0,00001615	1,49448E-05	0,00187326	0,00191443	0,002871645
151150000004	0,000010825	0,00001725	1,59627E-05	0,00189812	0,001942154	0,002913231
151150000005	0,000009775	0,00001675	0,0000155	0,00174286	0,001784884	0,002677325
151150000006	0,0000087	0,00001495	1,38343E-05	0,00121751	0,00125499	0,001882485
151150000007	0,000008975	0,0000144	1,33254E-05	0,00165488	0,001691576	0,002537364
151150000008	0,000009475	0,0000152	1,40657E-05	0,00181257	0,001851311	0,002776966
151150000009	0,00000485	0,0000085	7,86567E-06	0,00092451	0,000945724	0,001418586
151150000010	0,000003125	0,00000555	5,13582E-06	0,00034961	0,000363418	0,000545127
151150000011	0,000004775	0,0000078	7,21791E-06	0,00058706	0,00060685	0,000910276
151150000012	0,000027925	0,0000463	4,28448E-05	0,003022	0,003139069	0,004708604
151150000015	0,000007125	0,00001145	1,05955E-05	0,00166165	0,001690816	0,002536224
151150000017	0,00000425	0,00000705	6,52388E-06	0,00050837	0,000526191	0,000789286
151150000020	0,00000555	0,00000905	8,37463E-06	0,00066245	0,00068542	0,00102813
151150000022	0,0000101	0,00001615	1,49448E-05	0,0019896	0,002030797	0,003046195
151150000023	0,000015575	0,0000243	2,24866E-05	0,00202274	0,002085105	0,003127657
151150000025	0,000010725	0,0000176	1,62866E-05	0,00183991	0,001884526	0,002826789
151150000029	0,000076	0,000116	0,000107343	0,00453508	0,00483442	0,00725163
151150000030	0,0000042	0,00000715	6,61642E-06	0,00080549	0,000823455	0,001235182
151150000031	0,0000407	0,000059	5,4597E-05	0,00363855	0,003792844	0,005689265
151150000032	0,000006475	0,00001045	9,67015E-06	0,00078785	0,000814443	0,001221664
151150000033	0,000007025	0,000012	1,11045E-05	0,00108626	0,001116394	0,001674591
151150000034	0,000008825	0,0000142	1,31403E-05	0,00123106	0,001267228	0,001900842
151150000037	0,000002675	0,0000047	4,34925E-06	0,00045151	0,000463231	0,000694846
151150000038	0,00000885	0,00001435	1,32791E-05	0,00166727	0,001703747	0,00255562

151150000039	0,00001245	0,00001965	1,81836E-05	0,00194959	0,001999869	0,002999804
151150000040	0,0000117	0,00001935	1,7906E-05	0,0021457	0,002194651	0,003291977
151150000041	0,000013825	0,0000216	1,99881E-05	0,00189977	0,00195518	0,002932771
151150000042	0,000021825	0,0000354	3,27582E-05	0,00263117	0,002721156	0,004081734
151150000043	0,00001365	0,0000213	1,97104E-05	0,00186313	0,001917786	0,00287668
151150000044	0,0000114	0,00001785	1,65179E-05	0,0019143	0,001960065	0,002940097
151150000045	0,000011875	0,0000189	1,74896E-05	0,00204171	0,002089976	0,003134963
151150000046	0,00000765	0,0000124	1,14746E-05	0,00155542	0,001586942	0,002380412
151150000047	0,00000385	0,0000065	6,01493E-06	0,00054707	0,000563437	0,000845155
151150000048	0,0000049	0,00000805	7,44925E-06	0,00054714	0,000567536	0,000851304
151150000049	0,00000545	0,0000091	8,4209E-06	0,00126686	0,001289829	0,001934744
151150000050	0,000085475	0,00011735	0,000108593	0,00559125	0,005902664	0,008853996
151150000051	0,000003475	0,0000061	5,64478E-06	0,00053947	0,000554689	0,000832033
151150000052	0,0000152	0,00002535	2,34582E-05	0,00230295	0,002366956	0,003550433
151150000053	0	0	0	0	0	0
151150000054	0	0	0	0	0	0
151150000055	0	0	0	0	0	0
151150000056	0,000012325	0,00002055	1,90164E-05	0,00202766	0,002079553	0,003119329
151150000057	0,000010525	0,00001795	1,66104E-05	0,00156233	0,001607418	0,002411128
151150000058	0,000009725	0,00001635	1,51299E-05	0,00172108	0,001762282	0,002643423
151150000059	0,000011875	0,00001895	1,75358E-05	0,00192516	0,001973524	0,002960286
151150000060	0,000011325	0,00001805	1,6703E-05	0,00190492	0,001951	0,0029265
151150000061	0,0000114	0,0000181	1,67493E-05	0,00191029	0,001956538	0,002934806
151150000062	0,0000107	0,00001715	1,58701E-05	0,00187457	0,001918287	0,00287743
151150000063	0,0000089	0,00001485	1,37418E-05	0,0015976	0,001635094	0,00245264
151150000064	0,0000054	0,00000935	8,65224E-06	0,0009834	0,001006802	0,001510203
151150000065	0,000004825	0,00000845	7,8194E-06	0,00090259	0,000923683	0,001385524
151150000066	0,0000049	0,00000805	7,44925E-06	0,0005515	0,000571895	0,000857843
151150000067	0	0	0	0	0	0
151150000068	0,00003335	0,0000534	4,94149E-05	0,0024825	0,002618666	0,003927998
151150000069	0,0000297	0,0000389	3,5997E-05	0,00442422	0,00452882	0,00679323
151150000070	0,000025325	0,00003655	3,38224E-05	0,00281749	0,002913187	0,00436978
151150000071	0,000045175	0,00006955	6,43597E-05	0,00422787	0,004406952	0,006610428
151150000072	0,000014925	0,00002335	2,16075E-05	0,00203966	0,002099538	0,003149306
151150000073	0,0000516	0,0000794	7,34746E-05	0,00413959	0,00434406	0,00651609
151150000074	0,00000805	0,00001285	1,1891E-05	0,00104255	0,001075337	0,001613005
151150000075	0	0	0	0	0	0
151150000077	0,00000685	0,00001095	1,01328E-05	0,00099032	0,001018256	0,001527384
151150000079	0	0	0	0	0	0
151150000080	0,000012375	0,0000209	1,93403E-05	0,0015089	0,001561518	0,002342277
151150000082	0	0	0	0	0	0
151150000084	0,0000086	0,00001375	1,27239E-05	0,00113017	0,001165241	0,001747862
151150000085	0	0	0	0	0	0
151150000086	0,000007425	0,0000124	1,14746E-05	0,00099956	0,001030857	0,001546285

151150000088	0,0000033	0,0000055	5,08955E-06	0,00026698	0,000280866	0,000421299
151150000089	0,00000575	0,00000995	9,20746E-06	0,00104204	0,001066947	0,00160042
151150000090	0	0	0	0	0	0
151150000091	0,00000645	0,0000106	9,80896E-06	0,00143389	0,00146075	0,002191125
151150000092	0,00000635	0,00001045	9,67015E-06	0,00134912	0,001375587	0,00206338
151150000093	0	0	0	0	0	0
151150000094	0	0	0	0	0	0
151150000095	0	0	0	0	0	0
151150000096	0,000002375	0,0000042	3,88657E-06	0,00044789	0,000458355	0,000687533
151150000097	0,0000046	0,00000755	6,98657E-06	0,00054993	0,00056907	0,000853605
151158888888	0,000012275	0,0000195	1,80448E-05	0,00198114	0,00203096	0,003046439
151580000006	0,000006975	0,00001075	9,94776E-06	0,0007873	0,000814968	0,001222452
151580000007	0,000017275	0,00002645	2,44761E-05	0,00166134	0,001729538	0,002594308
151580000008	0,000005875	0,0000094	8,69851E-06	0,00106229	0,001086265	0,001629398
151580000009	0,00002715	0,0000415	3,8403E-05	0,00193952	0,002046576	0,003069865
151580000010	0,000020975	0,00003215	2,97507E-05	0,00142101	0,001503885	0,002255828
151580000011	0,00002635	0,0000398	3,68299E-05	0,00181542	0,001918395	0,002877593
151580000014	0,0000064	0,00000995	9,20746E-06	0,00084143	0,000866987	0,00130048
151580000015	0,000007175	0,00001095	1,01328E-05	0,00065391	0,000682167	0,00102325
151580000039	0,000024675	0,00003745	3,46552E-05	0,00175705	0,001853835	0,002780752
151580000040	0,000021025	0,0000322	2,9797E-05	0,00149498	0,001578006	0,002367008
151580000041	0,000019825	0,00003055	2,82701E-05	0,00138475	0,001463398	0,002195098
151580000042	0,000021225	0,00003255	3,01209E-05	0,00143961	0,001523506	0,00228526
151580000043	0,0000184	0,00002865	2,65119E-05	0,00126319	0,001336755	0,002005133
151580000044	0,0000183	0,0000286	2,64657E-05	0,00121538	0,001288749	0,001933124
151580000045	0,000021025	0,0000322	2,9797E-05	0,00149498	0,001578006	0,002367008
151580000046	0,000021	0,0000323	2,98896E-05	0,0013454	0,001428588	0,002142881
151580000047	0,0000203	0,00003105	2,87328E-05	0,00145033	0,001530415	0,002295622
151580000048	0,00001845	0,00002845	2,63269E-05	0,00136461	0,001437832	0,002156748
151580000049	0,000021325	0,0000326	3,01672E-05	0,00148695	0,001571043	0,002356565
151580000050	0,00001895	0,00002895	2,67896E-05	0,00143549	0,001510179	0,002265269
151580000051	0,00001815	0,0000283	2,61881E-05	0,00125116	0,001323802	0,001985704
151580000052	0,00002635	0,00003975	3,67836E-05	0,001815	0,001917881	0,002876822
151580000059	0,00000315	0,0000052	4,81194E-06	0,00090409	0,000917256	0,001375884
151580000060	0,000004825	0,00000775	7,17164E-06	0,00093231	0,000952052	0,001428078
151580000061	0,00001505	0,00002345	0,0000217	0,00141269	0,00147289	0,002209335
151580000062	0,000006225	0,0000097	8,97612E-06	0,00084875	0,000873646	0,001310469
151580000063	0,000017725	0,00002755	2,5494E-05	0,00130649	0,001377262	0,002065893
151580000066	0,000006325	0,0000098	9,06866E-06	0,00083104	0,000856229	0,001284344
151580000067	0,000006325	0,0000098	9,06866E-06	0,00083104	0,000856229	0,001284344
151580000072	0,000021975	0,0000336	3,10925E-05	0,00156353	0,001650199	0,002475298
151580000073	0,000022	0,0000336	3,10925E-05	0,00154054	0,00162723	0,002440846
151580000074	0	0	0	0	0	0
151580000075	0	0	0	0	0	0

151580000076	0	0	0	0	0	0
151580000077	0	0	0	0	0	0
151580000079	0,000003575	0,0000059	5,4597E-06	0,00103987	0,001054803	0,001582205
151580000083	0,0000131	0,00002095	1,93866E-05	0,0013372	0,001390641	0,002085962
151580000084	0,000017175	0,0000262	2,42448E-05	0,00177425	0,001841865	0,002762798
151580000085	0,000015325	0,00002405	2,22552E-05	0,00133039	0,001392022	0,002088033
151580000086	0,00003085	0,00004625	4,27985E-05	0,00217575	0,002295652	0,003443478
151580000087	0,00003555	0,0000529	4,89522E-05	0,00223497	0,002372371	0,003558557
151580000088	0	0	0	0	0	0
151580000089	0,00003245	0,0000484	4,47881E-05	0,00216857	0,002294205	0,003441308
151580000090	0	0	0	0	0	0
151580000091	0,000032275	0,0000482	4,4603E-05	0,00212791	0,002252987	0,00337948
151580000092	0,000027775	0,0000416	3,84955E-05	0,00190432	0,002012186	0,003018279
151580000093	0,000029925	0,00004475	4,14104E-05	0,0019963	0,002112385	0,003168578
151580000094	0,000021975	0,000033	3,05373E-05	0,00165521	0,001740718	0,002611076
151580000095	0	0	0	0	0	0
151588888888	0,000006375	0,0000099	9,16119E-06	0,00084195	0,00086739	0,001301085
151590000030	0,000003225	0,00000515	4,76567E-06	0,00043075	0,000443889	0,000665834
151590000039	0,00000315	0,00000505	4,67313E-06	0,00056215	0,000575023	0,000862535
151730000001	0,0000041	0,0000062	5,73731E-06	0,00082065	0,000836683	0,001255025
151730000002	0,000004525	0,00000705	6,52388E-06	0,00083957	0,00085767	0,001286505
151730000003	0,0000043	0,0000067	0,0000062	0,00077685	0,000794046	0,001191068
151730000004	0,000004025	0,0000063	5,82985E-06	0,00074561	0,000761764	0,001142645
151730000005	0,000003975	0,00000625	5,78358E-06	0,00057792	0,000593924	0,000890886
151730000006	0,000003675	0,0000058	5,36716E-06	0,00056789	0,000582736	0,000874103
151730000007	0,000003475	0,0000055	5,08955E-06	0,000571	0,000585061	0,000877592
151730000008	0,000003325	0,0000052	4,81194E-06	0,00060602	0,000619361	0,000929041
151730000009	0,000003775	0,000006	5,55224E-06	0,00097936	0,00099469	0,001492035
151730000010	0,000006275	0,0000099	9,16119E-06	0,00088238	0,000907716	0,001361574
151730000021	0,000009275	0,00001415	1,3094E-05	0,00115536	0,001191883	0,001787824
151730000022	0,00000825	0,00001275	1,17985E-05	0,00108682	0,001119615	0,001679423
151730000023	0,0000082	0,0000129	1,19373E-05	0,00113332	0,001166362	0,001749543
151730000036	0,00000385	0,00000605	5,59851E-06	0,00068545	0,000700953	0,001051429
151730000037	0,000003625	0,0000058	5,36716E-06	0,00063047	0,000645258	0,000967887
151730000038	0,000005025	0,0000079	7,31045E-06	0,0009291	0,00094934	0,00142401
151730000043	0,00000455	0,00000705	6,52388E-06	0,00076016	0,000778288	0,001167432
151730000061	0,000007925	0,0000126	1,16597E-05	0,00105458	0,001086764	0,001630147
151730000064	0,000008375	0,0000128	1,18448E-05	0,00088156	0,000914576	0,001371865
151730000077	0,000004675	0,0000071	6,57015E-06	0,00086951	0,000887857	0,001331786
151730000078	0,0000084	0,00001295	1,19836E-05	0,001078	0,001111337	0,001667005
151730000081	0,00000375	0,0000059	5,4597E-06	0,00073841	0,000753519	0,001130278
151730000082	0,000003575	0,0000056	5,18209E-06	0,00068578	0,000700141	0,001050211
151880000015	0,000011775	0,00001885	1,74433E-05	0,0008044	0,000852467	0,001278701
151880000021	0,000011775	0,00001885	1,74433E-05	0,00098237	0,001030435	0,001545653

151880000041	0,000012275	0,0000196	1,81373E-05	0,00092348	0,000973495	0,001460243
151880000042	0	0	0	0	0	0
151880000057	0	0	0	0	0	0
151890000001	0,000003075	0,00000465	4,30299E-06	0,0009764	0,000988429	0,001482643
151890000002	0,00000305	0,0000046	4,25672E-06	0,00093798	0,00094989	0,001424835
151890000003	0,0000032	0,00000485	4,48806E-06	0,0010728	0,001085342	0,001628013
151890000004	0,000003125	0,0000047	4,34925E-06	0,00096031	0,000972489	0,001458733
151890000005	0,000003225	0,00000485	4,48806E-06	0,00097217	0,000984732	0,001477098
151890000006	0,00000315	0,00000475	4,39552E-06	0,00095777	0,000970062	0,001455093
151890000007	0,000003175	0,00000475	4,39552E-06	0,00093256	0,00094488	0,00141732
151890000008	0,000003125	0,0000047	4,34925E-06	0,00090775	0,000919923	0,001379885
151890000009	0,000002725	0,0000041	3,79403E-06	0,00083972	0,000850337	0,001275505
151890000010	0,00000285	0,00000425	3,93284E-06	0,00084599	0,000857019	0,001285529
151890000011	0,000002975	0,0000045	4,16418E-06	0,00088323	0,000894869	0,001342303
151890000012	0,00000295	0,00000445	4,11791E-06	0,00088766	0,000899175	0,001348763
151890000013	0,000002775	0,00000415	3,8403E-06	0,00083924	0,000850005	0,001275007
151890000014	0,0000028	0,0000042	3,88657E-06	0,00084202	0,000852903	0,001279355
151890000015	0,000002725	0,0000041	3,79403E-06	0,00080631	0,000816927	0,00122539
151890000016	0,000002725	0,0000041	3,79403E-06	0,00082348	0,0008341	0,001251149
151890000017	0,000002825	0,00000425	3,93284E-06	0,00084434	0,000855345	0,001283018
151890000020	0,000002675	0,00000405	3,74776E-06	0,00082077	0,000831246	0,001246869
151890000022	0,000002775	0,00000415	3,8403E-06	0,00082988	0,000840644	0,001260966
151890000023	0,0000028	0,0000042	3,88657E-06	0,00082794	0,000838826	0,001258239
151890000024	0,0000028	0,0000042	3,88657E-06	0,00083015	0,000841036	0,001261555
151890000063	0,000003775	0,00000565	5,22836E-06	0,00115968	0,001174333	0,001761499
151890000064	0,000003275	0,00000495	4,5806E-06	0,0010601	0,00107291	0,001609366
151890000065	0,000003225	0,0000049	4,53433E-06	0,00112096	0,00113362	0,00170043
151890000066	0,000002975	0,00000445	4,11791E-06	0,00085879	0,000870334	0,0013055
151890000067	0,000002725	0,000004	3,70149E-06	0,00066744	0,000677869	0,001016803
151890000068	0,000002575	0,00000375	3,47015E-06	0,00060967	0,000619467	0,000929201
151890000069	0,0000025	0,0000036	3,33134E-06	0,00054653	0,00055596	0,000833941
151890000070	0,000002475	0,00000355	3,28507E-06	0,00050209	0,000511395	0,000767093
151890000071	0,00000285	0,0000042	3,88657E-06	0,00073621	0,00074715	0,001120726
151890000072	0,000002975	0,00000445	4,11791E-06	0,00085912	0,000870661	0,001305992
151890000073	0,000003125	0,0000046	4,25672E-06	0,00086125	0,000873233	0,001309849
151890000074	0,000003325	0,00000495	4,5806E-06	0,00097089	0,000983741	0,001475612
151890000075	0,0000028	0,0000041	3,79403E-06	0,00068194	0,000692638	0,001038957
151890000076	0,000002725	0,00000395	3,65522E-06	0,00060408	0,000614414	0,000921622
151890000077	0,0000027	0,00000385	3,56269E-06	0,00055414	0,000564253	0,00084638
151890000078	0,00000295	0,0000043	3,9791E-06	0,00073268	0,000743905	0,001115858
151890000079	0,000003175	0,0000047	4,34925E-06	0,00084511	0,000857334	0,001286001
151890000080	0,000003225	0,0000047	4,34925E-06	0,00080953	0,000821801	0,001232702
151890000081	0,0000029	0,00000415	3,8403E-06	0,0006438	0,00065469	0,000982035
151890000082	0,000003125	0,00000445	4,11791E-06	0,00066423	0,000675921	0,001013881

151890000084	0,00000295	0,0000044	4,07164E-06	0,00057743	0,00058885	0,000883275
151890000085	0,000002975	0,00000445	4,11791E-06	0,00058341	0,000594954	0,000892431
151890000086	0	0	0	0	0	0
151890000087	0,00000315	0,0000048	4,44179E-06	0,00078399	0,000796385	0,001194578
151890000088	0,00000345	0,0000054	4,99701E-06	0,00069874	0,000712588	0,001068881
151890000089	0,0000034	0,00000525	4,85821E-06	0,00072694	0,000740449	0,001110673
151890000090	0,0000032	0,0000049	4,53433E-06	0,0007277	0,000740338	0,001110507
151890000091	0,00000325	0,00000495	4,5806E-06	0,00072229	0,000735071	0,001102607
151890000092	0,0000033	0,00000505	4,67313E-06	0,00068332	0,000696343	0,001044515
151890000093	0,00000335	0,00000515	4,76567E-06	0,00070736	0,000720622	0,001080934
151890000094	0,000003475	0,0000054	4,99701E-06	0,00073351	0,000747379	0,001121068
151890000095	0,00000365	0,0000056	5,18209E-06	0,00076684	0,000781268	0,001171902
151890000096	0,00000365	0,00000555	5,13582E-06	0,0008116	0,000825934	0,001238901
151890000097	0,000003825	0,000006	5,55224E-06	0,0007628	0,000778182	0,001167273
151890000098	0,000003825	0,000006	5,55224E-06	0,00076247	0,000777842	0,001166763
151890000099	0,00000385	0,00000605	5,59851E-06	0,00077866	0,000794163	0,001191244
151890000100	0,00000365	0,0000057	5,27463E-06	0,00074481	0,000759436	0,001139155
151890000101	0,000003825	0,000006	5,55224E-06	0,00076969	0,000785067	0,0011776
151890000102	0,000003525	0,0000055	5,08955E-06	0,00073203	0,000746147	0,00111922
151890000103	0,00000365	0,0000057	5,27463E-06	0,00073847	0,000753095	0,001129642
151890000104	0,000003525	0,0000054	4,99701E-06	0,00073654	0,000750466	0,001125698
151890000140	0,000003375	0,00000515	4,76567E-06	0,00071143	0,000724724	0,001087086
151890000173	0,0000028	0,0000042	3,88657E-06	0,0008362	0,000847085	0,001270628
151890000174	0,0000047	0,0000072	6,66269E-06	0,00082745	0,000846017	0,001269026
151890000175	0,0000045	0,00000665	6,15373E-06	0,00121199	0,001229298	0,001843946
151890000179	0,000002825	0,0000042	3,88657E-06	0,00077814	0,000789054	0,001183581
151890000180	0,000002675	0,00000395	3,65522E-06	0,00061159	0,000621866	0,000932798
151890000181	0,00000285	0,00000425	3,93284E-06	0,00054038	0,000551409	0,000827114
151890000182	0,00000275	0,00000405	3,74776E-06	0,00063387	0,000644416	0,000966624
151890000184	0,00000325	0,00000485	4,48806E-06	0,00073338	0,000745968	0,001118952
151890000185	0,000003275	0,00000485	4,48806E-06	0,00071812	0,000730732	0,001096098
151890000190	0,000003525	0,00000525	4,85821E-06	0,00108135	0,001094979	0,001642468
151890000197	0,000002475	0,00000365	3,37761E-06	0,00059747	0,000606976	0,000910463
151890000200	0,00000305	0,0000046	4,25672E-06	0,00089681	0,000908715	0,001363072
151890000202	0,000003175	0,00000485	4,48806E-06	0,00076139	0,000773907	0,00116086
151890000207	0,000002475	0,00000355	3,28507E-06	0,00045259	0,000461898	0,000692847
151890000208	0,0000047	0,000007	6,47761E-06	0,00111756	0,00113574	0,001703609
151890000209	0,0000033	0,00000525	4,85821E-06	0,00072543	0,000738837	0,001108255
151890000212	0,00000375	0,0000057	5,27463E-06	0,00078246	0,00079718	0,00119577
151890000214	0,000002925	0,00000435	4,02537E-06	0,00079593	0,00080723	0,001210846
151890000215	0,0000035	0,0000055	5,08955E-06	0,00068957	0,000703661	0,001055491
151890000216	0,000003825	0,000006	5,55224E-06	0,00071556	0,00073094	0,00109641
151890000218	0,00000355	0,0000053	4,90448E-06	0,00110068	0,001114435	0,001671653
151890000219	0,000003575	0,0000051	4,7194E-06	0,00081278	0,000826179	0,001239268

151890000243	0	0	0	0	0	0
151890000244	0,000002675	0,00000405	3,74776E-06	0,00081925	0,000829725	0,001244587
151890000245	0,000002825	0,00000425	3,93284E-06	0,00085302	0,000864026	0,001296039
151890000246	0,000002775	0,00000415	3,8403E-06	0,00082008	0,000830845	0,001246268
151890000247	0,00000285	0,0000043	3,9791E-06	0,00082222	0,000833354	0,001250031
151890000248	0,00000295	0,0000044	4,07164E-06	0,00082791	0,000839327	0,001258991
151890000249	0,000002975	0,0000044	4,07164E-06	0,0007066	0,000718043	0,001077065
151890000250	0,0000027	0,00000395	3,65522E-06	0,00062662	0,000636922	0,000955383
151890000251	0,0000035	0,00000545	5,04328E-06	0,00071975	0,000733743	0,001100614
151890000252	0	0	0	0	0	0
151890000253	0	0	0	0	0	0
151890000254	0,0000032	0,0000048	4,44179E-06	0,00093544	0,000947886	0,001421829
151890000255	0,000003225	0,0000048	4,44179E-06	0,00095506	0,00096753	0,001451294
151890000256	0,000003125	0,00000465	4,30299E-06	0,00091076	0,000922843	0,001384264
151890000257	0,00000345	0,00000515	4,76567E-06	0,00103299	0,001046356	0,001569535
151890000258	0,000004225	0,00000635	5,87612E-06	0,00083639	0,000852843	0,001279264
151890000273	0,00000315	0,0000045	4,16418E-06	0,00068989	0,0007017	0,001052551
151890000278	0	0	0	0	0	0
151890000279	0,000003325	0,0000053	4,90448E-06	0,00053003	0,00054356	0,00081534
151890000282	0,0000029	0,0000043	3,9791E-06	0,00080929	0,000820473	0,00123071
151890000283	0,000004425	0,0000068	6,29254E-06	0,00082858	0,000846101	0,001269152
151898888888	0,00000275	0,00000415	3,8403E-06	0,00083074	0,000841484	0,001262226
152360000003	0,000015025	0,00002495	2,30881E-05	0,00125869	0,001321752	0,001982629
152360000007	0,000006575	0,00001145	1,05955E-05	0,00059514	0,000623762	0,000935644
152360000009	0,0000104	0,00001735	1,60552E-05	0,000832	0,000875807	0,001313711
152360000013	0	0	0	0	0	0
152360000026	0,000012525	0,00002065	1,9109E-05	0,0009996	0,001051883	0,001577824
152360000027	0,000007625	0,00001305	1,20761E-05	0,00068632	0,000719068	0,001078602
152360000028	0,000009825	0,00001645	1,52224E-05	0,00076153	0,000803026	0,00120454
152360000029	0,0000133	0,0000217	2,00806E-05	0,0010788	0,001133882	0,001700822
152360000030	0,000013275	0,00002205	2,04045E-05	0,00110842	0,001164146	0,001746219
152360000031	0,0000135	0,0000222	2,05433E-05	0,00102709	0,00108333	0,001624995
152360000043	0,000014425	0,0000222	2,05433E-05	0,00120572	0,001262888	0,001894332
152360000045	0	0	0	0	0	0
152360000050	0,000011625	0,00001935	1,7906E-05	0,00097922	0,001028104	0,001542156
152470000001	0,00001315	0,00001725	1,59627E-05	0,00302685	0,00307321	0,004609815
152470000002	0,0000091	0,00001195	1,10582E-05	0,00200162	0,002033733	0,0030506
152470000005	0,000005525	0,0000071	6,57015E-06	0,00091203	0,000931222	0,001396832
152470000006	0,00000275	0,00000405	3,74776E-06	0,00031498	0,000325531	0,000488297
152470000007	0,0000083	0,00001275	1,17985E-05	0,00127775	0,001310597	0,001965896
152470000009	0,00000505	0,00000715	6,61642E-06	0,00119223	0,001211045	0,001816568
152470000010	0,0000034	0,0000047	4,34925E-06	0,00057708	0,000589534	0,000884301
152470000011	0,00001675	0,00002465	2,28104E-05	0,00278407	0,002848281	0,004272421
152470000012	0,000003425	0,0000045	4,16418E-06	0,00050891	0,000520997	0,000781495

152470000014	0,00000455	0,0000061	5,64478E-06	0,00058577	0,000602063	0,000903094
152470000015	0,0000056	0,0000084	7,77313E-06	0,00091615	0,00093792	0,001406879
152470000017	0,000002125	0,0000032	2,96119E-06	0,00022781	0,000236097	0,000354145
152470000019	0,00000585	0,00000935	8,65224E-06	0,00140885	0,001432704	0,002149056
152470000021	0,000003925	0,0000055	5,08955E-06	0,00053138	0,000545899	0,000818849
152470000022	0,000013925	0,0000206	1,90627E-05	0,00151831	0,001571899	0,002357849
152470000024	0,0000037	0,00000505	4,67313E-06	0,00049059	0,000504015	0,000756022
152470000025	0,00007915	0,00011255	0,000104151	0,00426523	0,004561085	0,006841627
152470000026	0,000013175	0,0000181	1,67493E-05	0,00207999	0,002128016	0,003192024
152470000027	0,0000025	0,0000035	3,23881E-06	0,00033402	0,000343258	0,000514886
152470000028	0,0000042	0,0000066	6,10746E-06	0,00085783	0,000874736	0,001312104
152470000029	0,00001935	0,000027	2,49851E-05	0,00210481	0,002176146	0,003264219
152470000030	0,000010725	0,000016	1,4806E-05	0,001561	0,001602529	0,002403793
152470000031	0,00000245	0,0000039	3,60896E-06	0,00036857	0,000378533	0,000567799
152470000032	0,00000225	0,00000325	3,00746E-06	0,00026257	0,000271074	0,00040661
152470000034	0,000002275	0,00000335	0,0000031	0,00026359	0,000272316	0,000408474
152470000035	0,00000245	0,00000345	3,19254E-06	0,00030585	0,000314945	0,000472418
152470000036	0,000002575	0,0000036	3,33134E-06	0,00033518	0,000344681	0,000517022
152470000037	0,0000026	0,0000037	3,42388E-06	0,00032716	0,000336881	0,000505322
152470000038	0,0000026	0,0000037	3,42388E-06	0,0003144	0,000324124	0,000486186
152470000039	0,0000033	0,0000046	4,25672E-06	0,00041397	0,000426128	0,000639192
152470000040	0,000003425	0,00000455	4,21045E-06	0,0004773	0,000489489	0,000734234
152470000041	0,0000048	0,00000645	5,96866E-06	0,00064085	0,000658069	0,000987103
152470000042	0,000005575	0,00000735	6,80149E-06	0,00077084	0,00079057	0,001185855
152470000043	0,000007725	0,00001055	9,76269E-06	0,0015948	0,001622842	0,002434263
152470000044	0,00000795	0,0000113	1,04567E-05	0,00145021	0,00147992	0,002219881
152470000046	0,000013425	0,0000179	1,65642E-05	0,00307249	0,003120378	0,004680568
152470000047	0,000018825	0,0000246	2,27642E-05	0,00393383	0,00400002	0,00600003
152470000048	0,000010325	0,00001355	1,25388E-05	0,00231973	0,002356141	0,003534212
152470000049	0,00000345	0,00000485	4,48806E-06	0,00066744	0,000680232	0,001020348
152470000050	0,00000345	0,0000048	4,44179E-06	0,00060751	0,000620202	0,000930304
152470000051	0	0	0	0	0	0
152470000052	0	0	0	0	0	0
152470000053	0,00001225	0,0000165	1,52687E-05	0,00283464	0,002878663	0,004317994
152470000054	0	0	0	0	0	0
152470000055	0,000003425	0,00000475	4,39552E-06	0,00057527	0,000587836	0,000881754
152470000056	0,0000024	0,00000355	3,28507E-06	0,00026761	0,000276848	0,000415271
152470000057	0	0	0	0	0	0
152470000058	0,000003575	0,0000049	4,53433E-06	0,00047274	0,000485752	0,000728628
152470000059	0,00000355	0,00000495	4,5806E-06	0,00046038	0,000473464	0,000710196
152470000060	0,000003575	0,0000049	4,53433E-06	0,00046862	0,000481634	0,000722451
152470000061	0,000003725	0,00000515	4,76567E-06	0,00048774	0,000501381	0,000752071
152470000062	0	0	0	0	0	0
152470000063	0,00000385	0,00000505	4,67313E-06	0,00063257	0,000646145	0,000969217

152470000064	0,000004025	0,0000058	5,36716E-06	0,00054463	0,000559825	0,000839738
152470000065	0,000004675	0,00000655	6,06119E-06	0,00066008	0,000677369	0,001016053
152470000066	0,00000505	0,00000725	6,70896E-06	0,00078045	0,000799462	0,001199193
152470000067	0,000005275	0,00000715	6,61642E-06	0,00072644	0,000745484	0,001118227
152470000068	0,000005975	0,0000089	8,23582E-06	0,00106477	0,00108788	0,00163182
152470000069	0,0000062	0,00000925	8,5597E-06	0,00112302	0,001147031	0,001720547
152470000072	0,0000024	0,00000355	3,28507E-06	0,00027655	0,000285783	0,000428674
152470000073	0,000002875	0,0000046	4,25672E-06	0,00059479	0,000606521	0,000909781
152470000074	0,00000245	0,0000033	3,05373E-06	0,00035549	0,000364294	0,000546442
152470000075	0	0	0	0	0	0
152470000076	0	0	0	0	0	0
152470000077	0,00000265	0,00000365	3,37761E-06	0,00036901	0,000378685	0,000568028
152470000078	0,000003325	0,00000465	4,30299E-06	0,00061345	0,000625727	0,000938591
152470000079	0,000003775	0,00000525	4,85821E-06	0,00071098	0,000724858	0,001087287
152470000080	0,000004125	0,00000545	5,04328E-06	0,00059448	0,000609094	0,000913641
152470000081	0	0	0	0	0	0
152470000082	0,0000095	0,00001335	1,23537E-05	0,00151977	0,001554972	0,002332459
152470000083	0,000017275	0,0000249	2,30418E-05	0,00155975	0,001624965	0,002437447
152470000084	0,00002255	0,00002955	2,73448E-05	0,00328253	0,003361973	0,005042959
152470000085	0	0	0	0	0	0
152470000086	0,000005975	0,0000089	8,23582E-06	0,00106477	0,00108788	0,00163182
152478888888	0,000005775	0,00000855	7,91194E-06	0,00101596	0,001038193	0,00155729
180190000015	0,00000205	0,00000365	3,37761E-06	0,00023475	0,000243832	0,000365748
180720000003	0,000003775	0,00000655	6,06119E-06	0,00083855	0,000854933	0,0012824
180720000005	0,000005325	0,00000905	8,37463E-06	0,00095453	0,000977283	0,001465924
180720000006	0,000005375	0,00000925	8,5597E-06	0,00075681	0,000779999	0,001169999
180720000007	0,000004425	0,00000755	6,98657E-06	0,0005967	0,000615661	0,000923492
180720000008	0,00000255	0,0000046	4,25672E-06	0,0004726	0,000484009	0,000726014
180720000019	0,00000515	0,0000086	7,95821E-06	0,00122943	0,001251135	0,001876702
180720000020	0,00000635	0,00001075	9,94776E-06	0,00081869	0,00084574	0,00126861
180720000022	0,0000032	0,00000565	5,22836E-06	0,00066423	0,000678309	0,001017463
180720000023	0,000004525	0,00000765	7,0791E-06	0,00097663	0,000995886	0,001493829
180720000030	0,0000054	0,00000925	8,5597E-06	0,00086173	0,00088494	0,001327411
180720000031	0,000005175	0,0000087	8,05075E-06	0,00107502	0,001096949	0,001645423
180720000032	0,000005375	0,0000092	8,51343E-06	0,00090625	0,000929343	0,001394014
180720000051	0,000002625	0,0000047	4,34925E-06	0,00049028	0,000501959	0,000752939
180720000052	0,00000265	0,00000475	4,39552E-06	0,00051081	0,000522605	0,000783907
180720000053	0,000002675	0,0000048	4,44179E-06	0,00052103	0,00053295	0,000799425
180720000059	0,00000545	0,00000935	8,65224E-06	0,00089302	0,000916475	0,001374713
180720000060	0,00000435	0,00000735	6,80149E-06	0,00107424	0,001092745	0,001639117
180720000061	0,00000205	0,0000037	3,42388E-06	0,00036986	0,000379033	0,00056855
180720000063	0	0	0	0	0	0
181270000002	0,000004875	0,00000845	7,8194E-06	0,00063728	0,000658425	0,000987638
181270000003	0,000004825	0,0000087	8,05075E-06	0,00065923	0,00068081	0,001021215

181270000006	0,000005325	0,0000094	8,69851E-06	0,00069201	0,00071543	0,001073145
181270000007	0,00000405	0,00000715	6,61642E-06	0,0005737	0,000591517	0,000887276
181270000012	0,00000455	0,0000079	7,31045E-06	0,00060556	0,00062532	0,00093798
181270000013	0,000004575	0,00000795	7,35672E-06	0,00062235	0,000642227	0,00096334
181270000014	0,00000845	0,00001455	1,34642E-05	0,00086099	0,000897455	0,001346183
181270000015	0,000004875	0,0000084	7,77313E-06	0,00064408	0,000665133	0,000997699
181270000016	0,0000059	0,0000105	9,71642E-06	0,00077314	0,000799255	0,001198883
181270000017	0,000007225	0,00001255	1,16134E-05	0,00076483	0,000796216	0,001194324
181270000018	0	0	0	0	0	0
181270000019	0,00000555	0,00000965	8,92985E-06	0,00072122	0,000745352	0,001118028
181270000020	0,000005025	0,00000885	8,18955E-06	0,00066782	0,000689887	0,001034831
181270000021	0,0000045	0,0000077	7,12537E-06	0,00060523	0,000624557	0,000936836
181270000022	0,00000385	0,0000067	0,0000062	0,00057293	0,00058968	0,000884521
181270000023	0	0	0	0	0	0
181270000024	0	0	0	0	0	0
181500000017	0,000003075	0,0000053	4,90448E-06	0,00052679	0,000540072	0,000810109
181500000063	0,000003225	0,00000545	5,04328E-06	0,00047332	0,000487042	0,000730562
181500000064	0,000003475	0,000006	5,55224E-06	0,00053768	0,000552703	0,000829054
181500000065	0	0	0	0	0	0
181500000066	0,000003125	0,0000053	4,90448E-06	0,00050523	0,000518556	0,000777835
181650000009	0,000005075	0,00000915	8,46716E-06	0,00064927	0,000671963	0,001007945
181650000021	0	0	0	0	0	0
181650000022	0,000004725	0,0000085	7,86567E-06	0,00061616	0,000637254	0,000955881
181730000012	0,000003	0,00000515	4,76567E-06	0,0004301	0,000443011	0,000664516
181730000039	0,0000032	0,0000055	5,08955E-06	0,0004783	0,000492091	0,000738136
181730000041	0	0	0	0	0	0

7.2 VALUTAZIONE EPIDEMIOLOGICA

7.2.1 MANUTENZIONE

Tabella 7-4- Stima del numero di eventi in eccesso Δy per ciascuna sezione censuaria e ciascuna coppia inquinante-effetto

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			**Short term**	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
150110000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150110000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150110000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000001	0,00000439	0,00000035	0,00000019	0,00000005	0,00000018

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
150150000002	0,00000184	0,00000015	0,00000008	0,00000002	0,00000007
150150000003	0,00000281	0,00000024	0,00000013	0,00000004	0,00000012
150150000004	0,00000181	0,00000015	0,00000008	0,00000002	0,00000007
150150000005	0,00000095	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150150000006	0,00000252	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000010
150150000007	0,00000120	0,00000010	0,00000005	0,00000002	0,00000005
150150000008	0,00000037	0,00000003	0,00000002	0,00000001	0,00000002
150150000009	0,00000231	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000009
150150000010	0,00000261	0,00000021	0,00000012	0,00000003	0,00000010
150150000011	0,00000262	0,00000021	0,00000012	0,00000003	0,00000010
150150000012	0,00000218	0,00000018	0,00000010	0,00000003	0,00000009
150150000013	0,00000029	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150150000014	0,00000050	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
150150000019	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000020	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000023	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000025	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000027	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000036	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150158888888	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000001	0,00000041	0,00000003	0,00000002	0,00000001	0,00000002
150240000002	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000003	0,00000068	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150240000004	0,00000141	0,00000012	0,00000006	0,00000002	0,00000006
150240000005	0,00000126	0,00000010	0,00000006	0,00000001	0,00000005
150240000006	0,00000034	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
150240000007	0,00000416	0,00000034	0,00000019	0,00000005	0,00000016

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
150240000008	0,00000506	0,00000041	0,00000023	0,00000006	0,00000020
150240000009	0,00000091	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150240000010	0,00000281	0,00000023	0,00000013	0,00000003	0,00000011
150240000011	0,00000112	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
150240000012	0,00000038	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
150240000013	0,00000058	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150240000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000020	0,00000132	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000005
150240000021	0,00000083	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000023	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000024	0,00000044	0,00000004	0,00000002	0,00000000	0,00000002
150240000025	0,00000030	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000026	0,00000097	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000027	0,00000095	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150240000028	0,00000081	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000029	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000030	0,00000221	0,00000018	0,00000010	0,00000003	0,00000008
150240000031	0,00000196	0,00000016	0,00000009	0,00000002	0,00000007
150240000032	0,00000072	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150240000033	0,00000111	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000005
150240000034	0,00000255	0,00000021	0,00000011	0,00000003	0,00000009
150240000035	0,00000532	0,00000043	0,00000024	0,00000006	0,00000020
150240000036	0,00000279	0,00000023	0,00000013	0,00000003	0,00000010
150240000037	0,00000156	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000006
150240000038	0,00000143	0,00000012	0,00000006	0,00000002	0,00000005
150240000039	0,00000028	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000040	0,00000057	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150240000041	0,00000196	0,00000016	0,00000009	0,00000002	0,00000007
150240000042	0,00000034	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
150240000043	0,00000049	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
150240000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000045	0,00000036	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
150240000046	0,00000029	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000047	0,00000085	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000048	0,00000197	0,00000016	0,00000009	0,00000002	0,00000008
150240000049	0,00000029	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000050	0,00000057	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
150240000051	0,00000116	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
150240000052	0,00000076	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150240000053	0,00000027	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000054	0,00000058	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150240000055	0,00000121	0,00000010	0,00000005	0,00000002	0,00000005
150240000056	0,00000078	0,00000006	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000057	0,00000081	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000058	0,00000149	0,00000012	0,00000007	0,00000002	0,00000006
150240000059	0,00000026	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000060	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000061	0,00000010	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000062	0,00000077	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150240000063	0,00000051	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
150240000064	0,00000096	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150240000065	0,00000037	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
150240000066	0,00000018	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000067	0,00000029	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000068	0,00000048	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
150240000069	0,00000201	0,00000016	0,00000009	0,00000002	0,00000008
150240000070	0,00000025	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000071	0,00000022	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000072	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000073	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000074	0,00000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000077	0,00000063	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150240000078	0,00000098	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150240000079	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000083	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000084	0,00000295	0,00000024	0,00000013	0,00000004	0,00000012
150240000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000088	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
150240000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000091	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000092	0,00000034	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
150240000093	0,00000015	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
150240000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000095	0,00000150	0,00000012	0,00000007	0,00000001	0,00000004
150240000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000097	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000098	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000099	0,00000019	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000100	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000101	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000103	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150248888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150360000063	0,00000006	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150360000112	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000001	0,00000239	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000010
150550000002	0,00000403	0,00000033	0,00000018	0,00000005	0,00000016
150550000003	0,00000276	0,00000023	0,00000013	0,00000004	0,00000012
150550000004	0,00000105	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
150550000005	0,00000053	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
150550000006	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000013	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000016	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000017	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000018	0,00000134	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000005
150550000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000020	0,00000167	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000007
150550000021	0,00000011	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000023	0,00000017	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150550000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000025	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000027	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
150550000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000035	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000036	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000037	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000038	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150558888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000001	0,00000225	0,00000018	0,00000010	0,00000003	0,00000009
151150000002	0,00000131	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000005
151150000003	0,00000230	0,00000019	0,00000010	0,00000003	0,00000009
151150000004	0,00000157	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000006
151150000005	0,00000105	0,00000008	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151150000006	0,00000064	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151150000007	0,00000236	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000009
151150000008	0,00000182	0,00000015	0,00000008	0,00000002	0,00000007
151150000009	0,00000022	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151150000010	0,00000016	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151150000011	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000015	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000017	0,00000015	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151150000020	0,00000035	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002
151150000022	0,00000160	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000006
151150000023	0,00000185	0,00000015	0,00000008	0,00000002	0,00000006
151150000025	0,00000077	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151150000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000033	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000037	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000038	0,00000167	0,00000014	0,00000008	0,00000002	0,00000006

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
151150000039	0,00000333	0,00000028	0,00000015	0,00000004	0,00000014
151150000040	0,00000215	0,00000017	0,00000010	0,00000003	0,00000008
151150000041	0,00000312	0,00000025	0,00000014	0,00000004	0,00000012
151150000042	0,00000048	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151150000043	0,00000236	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000010
151150000044	0,00000176	0,00000014	0,00000008	0,00000002	0,00000007
151150000045	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000046	0,00000056	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151150000047	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000048	0,00000010	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000049	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000050	0,00000014	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
151150000051	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000053	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000054	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000055	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000056	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000062	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000063	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000064	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000065	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000067	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000068	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000071	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000073	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000074	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
151150000079	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000086	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000088	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000091	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000092	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000093	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000095	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000097	0,00000014	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151158888888	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000006	0,00000006	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000007	0,00000017	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000009	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000010	0,00000034	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
151580000011	0,00000237	0,00000019	0,00000011	0,00000002	0,00000008
151580000014	0,00000091	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004
151580000015	0,00000059	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151580000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000040	0,00000050	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151580000041	0,00000081	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
151580000042	0,00000045	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151580000043	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000044	0,00000022	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000045	0,00000069	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151580000046	0,00000120	0,00000010	0,00000005	0,00000001	0,00000005
151580000047	0,00000128	0,00000010	0,00000006	0,00000002	0,00000005
151580000048	0,00000025	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000049	0,00000040	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
151580000050	0,00000070	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151580000051	0,00000021	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
151580000052	0,00000064	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151580000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000060	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000061	0,00000006	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000062	0,00000060	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151580000063	0,00000177	0,00000015	0,00000008	0,00000002	0,00000007
151580000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000067	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000073	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000074	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000079	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000083	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000088	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000091	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000092	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000093	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000095	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151588888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151590000030	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151590000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000001	0,00000060	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151730000002	0,00000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000003	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000004	0,00000059	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151730000005	0,00000114	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151730000006	0,00000013	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
151730000007	0,00000027	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
151730000008	0,00000107	0,00000008	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151730000009	0,00000088	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
151730000010	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000021	0,00000266	0,00000021	0,00000012	0,00000003	0,00000010
151730000022	0,00000180	0,00000015	0,00000008	0,00000002	0,00000007
151730000023	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000036	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000037	0,00000006	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000038	0,00000026	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151730000043	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000064	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000078	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000015	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000041	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000042	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000002	0,00000077	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
151890000003	0,00000076	0,00000006	0,00000004	0,00000001	0,00000003
151890000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000005	0,00000100	0,00000008	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151890000006	0,00000065	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151890000007	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000008	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000009	0,00000073	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151890000010	0,00000038	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002
151890000011	0,00000112	0,00000010	0,00000005	0,00000001	0,00000005
151890000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000014	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000015	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000016	0,00000042	0,00000003	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151890000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
151890000020	0,00000062	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151890000022	0,00000080	0,00000006	0,00000004	0,00000001	0,00000003
151890000023	0,00000055	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151890000024	0,00000049	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151890000063	0,00000287	0,00000023	0,00000013	0,00000004	0,00000012
151890000064	0,00000045	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151890000065	0,00000105	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151890000066	0,00000016	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000067	0,00000051	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151890000068	0,00000027	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000070	0,00000022	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000071	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000073	0,00000020	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000074	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000075	0,00000027	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000077	0,00000029	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000078	0,00000045	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151890000079	0,00000025	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000080	0,00000098	0,00000008	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151890000081	0,00000068	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151890000082	0,00000154	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000007
151890000084	0,00000009	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000085	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000088	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000089	0,00000005	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000090	0,00000033	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000091	0,00000020	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000092	0,00000072	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151890000093	0,00000016	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000094	0,00000081	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
151890000095	0,00000014	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000097	0,00000084	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
151890000098	0,00000020	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000099	0,00000036	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
151890000100	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000101	0,00000015	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000102	0,00000029	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000103	0,00000011	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
151890000104	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000140	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000173	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000174	0,00000014	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000175	0,00000024	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000179	0,00000054	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151890000180	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000181	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000182	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000184	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000185	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000190	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000197	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000200	0,00000046	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151890000202	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000207	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000208	0,00000063	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151890000209	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000212	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000214	0,00000187	0,00000014	0,00000008	0,00000002	0,00000007
151890000215	0,00000037	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
151890000216	0,00000025	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000218	0,00000078	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
151890000219	0,00000098	0,00000008	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151890000243	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000244	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000245	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000246	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000247	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000248	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000249	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000250	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
151890000251	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000252	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000253	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000254	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000255	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000256	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000257	0,00000051	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000003
151890000258	0,00000006	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000273	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000278	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000279	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000282	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000283	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151898888888	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000003	0,00000297	0,00000024	0,00000013	0,00000004	0,00000012
152360000007	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000009	0,00000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000026	0,00000047	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152360000027	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000028	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000029	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000030	0,00000024	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152360000031	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000043	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000045	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000050	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000001	0,00000362	0,00000030	0,00000016	0,00000004	0,00000014
152470000002	0,00000269	0,00000022	0,00000012	0,00000003	0,00000010
152470000005	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000006	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000007	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000009	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000010	0,00000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000011	0,00000013	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000012	0,00000034	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
152470000014	0,00000307	0,00000025	0,00000014	0,00000004	0,00000012
152470000015	0,00000022	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
152470000017	0,00000065	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
152470000019	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000021	0,00000229	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000010
152470000022	0,00000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000024	0,00000129	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000005
152470000025	0,00000041	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
152470000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000027	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000029	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000030	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000031	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000032	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000034	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000036	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000037	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000038	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000039	0,00000049	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152470000040	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000041	0,00000076	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
152470000042	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000043	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000046	0,00000117	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000005
152470000047	0,00000196	0,00000016	0,00000009	0,00000003	0,00000009
152470000048	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000049	0,00000021	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000050	0,00000021	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000051	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000053	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000054	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000055	0,00000078	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
152470000056	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
152470000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000062	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000063	0,00000009	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000064	0,00000044	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152470000065	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000067	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000068	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000073	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000074	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000078	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000079	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000083	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152478888888	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180190000015	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000005	0,00000044	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
180720000006	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000007	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000008	0,00000027	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
180720000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000020	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000022	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000023	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000030	0,00000012	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
180720000031	0,00000009	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
180720000032	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000051	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000053	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000063	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000002	0,00000025	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
181270000003	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000006	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000014	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000015	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000016	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000020	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000023	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000017	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000063	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000064	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000065	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181650000009	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181650000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181650000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181730000012	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181730000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181730000041	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
TOTALE	**0,0002291**	**0,0000187**	**0,0000103**	**0,0000028**	**0,0000091**

7.2.2 EMERGENZA

Tabella 7-5 - Stima del numero di eventi in eccesso Δy per ciascuna sezione censuaria e ciascuna coppia inquinante-effetto - EMERGENZA

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
150110000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150110000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150110000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000001	0,00006257	0,00000644	0,00000356	0,00000101	0,00000325
150150000002	0,00002041	0,00000210	0,00000116	0,00000032	0,00000103
150150000003	0,00003297	0,00000338	0,00000187	0,00000052	0,00000168
150150000004	0,00002100	0,00000216	0,00000120	0,00000034	0,00000109
150150000005	0,00001113	0,00000114	0,00000063	0,00000017	0,00000057
150150000006	0,00003135	0,00000323	0,00000179	0,00000051	0,00000166
150150000007	0,00001598	0,00000165	0,00000091	0,00000027	0,00000087
150150000008	0,00000437	0,00000045	0,00000025	0,00000008	0,00000025
150150000009	0,00002834	0,00000298	0,00000165	0,00000045	0,00000146
150150000010	0,00003210	0,00000336	0,00000186	0,00000052	0,00000167
150150000011	0,00003179	0,00000331	0,00000183	0,00000048	0,00000156
150150000012	0,00002544	0,00000267	0,00000147	0,00000040	0,00000129
150150000013	0,00000405	0,00000042	0,00000023	0,00000006	0,00000021
150150000014	0,00000562	0,00000058	0,00000032	0,00000011	0,00000034
150150000019	0,00000028	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002
150150000020	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000023	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000025	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000027	0,00000050	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150150000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000036	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
150158888888	0,00000011	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000001	0,00000521	0,00000055	0,00000030	0,00000009	0,00000029
150240000002	0,00000095	0,00000010	0,00000005	0,00000001	0,00000003
150240000003	0,00000973	0,00000103	0,00000057	0,00000016	0,00000052
150240000004	0,00002268	0,00000245	0,00000135	0,00000039	0,00000125
150240000005	0,00001828	0,00000194	0,00000107	0,00000027	0,00000089
150240000006	0,00000531	0,00000057	0,00000032	0,00000008	0,00000025
150240000007	0,00006640	0,00000714	0,00000395	0,00000105	0,00000338
150240000008	0,00007850	0,00000834	0,00000461	0,00000128	0,00000412
150240000009	0,00001323	0,00000139	0,00000077	0,00000021	0,00000069
150240000010	0,00004177	0,00000436	0,00000241	0,00000063	0,00000204
150240000011	0,00001664	0,00000174	0,00000096	0,00000023	0,00000075
150240000012	0,00000584	0,00000062	0,00000034	0,00000008	0,00000026
150240000013	0,00001021	0,00000109	0,00000060	0,00000016	0,00000052
150240000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000020	0,00001593	0,00000168	0,00000093	0,00000025	0,00000080
150240000021	0,00000977	0,00000103	0,00000057	0,00000016	0,00000051
150240000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000023	0,00000049	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150240000024	0,00000578	0,00000061	0,00000034	0,00000008	0,00000027
150240000025	0,00000385	0,00000041	0,00000022	0,00000005	0,00000015
150240000026	0,00001412	0,00000147	0,00000082	0,00000019	0,00000063
150240000027	0,00001291	0,00000136	0,00000075	0,00000023	0,00000073
150240000028	0,00000987	0,00000104	0,00000058	0,00000013	0,00000043
150240000029	0,00000047	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150240000030	0,00002860	0,00000302	0,00000167	0,00000042	0,00000137
150240000031	0,00002459	0,00000260	0,00000144	0,00000037	0,00000120
150240000032	0,00000886	0,00000093	0,00000052	0,00000011	0,00000037
150240000033	0,00001316	0,00000139	0,00000077	0,00000022	0,00000073
150240000034	0,00002927	0,00000309	0,00000171	0,00000040	0,00000130
150240000035	0,00005999	0,00000632	0,00000350	0,00000091	0,00000294
150240000036	0,00003990	0,00000425	0,00000235	0,00000057	0,00000186
150240000037	0,00002078	0,00000220	0,00000122	0,00000032	0,00000104
150240000038	0,00001999	0,00000211	0,00000117	0,00000029	0,00000095
150240000039	0,00000423	0,00000046	0,00000025	0,00000006	0,00000020
150240000040	0,00000835	0,00000089	0,00000049	0,00000014	0,00000046
150240000041	0,00002855	0,00000305	0,00000168	0,00000044	0,00000141
150240000042	0,00000500	0,00000053	0,00000030	0,00000009	0,00000028

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
150240000043	0,00000755	0,00000081	0,00000045	0,00000012	0,00000040
150240000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000045	0,00000526	0,00000056	0,00000031	0,00000009	0,00000029
150240000046	0,00000454	0,00000049	0,00000027	0,00000008	0,00000025
150240000047	0,00001344	0,00000144	0,00000080	0,00000022	0,00000071
150240000048	0,00003242	0,00000350	0,00000194	0,00000050	0,00000163
150240000049	0,00000440	0,00000047	0,00000026	0,00000007	0,00000021
150240000050	0,00000883	0,00000095	0,00000052	0,00000015	0,00000048
150240000051	0,00001741	0,00000184	0,00000102	0,00000023	0,00000076
150240000052	0,00001147	0,00000122	0,00000067	0,00000017	0,00000054
150240000053	0,00000413	0,00000044	0,00000024	0,00000006	0,00000019
150240000054	0,00000874	0,00000093	0,00000051	0,00000014	0,00000045
150240000055	0,00001797	0,00000191	0,00000106	0,00000030	0,00000096
150240000056	0,00001174	0,00000125	0,00000069	0,00000019	0,00000060
150240000057	0,00001172	0,00000123	0,00000068	0,00000017	0,00000055
150240000058	0,00002181	0,00000229	0,00000127	0,00000033	0,00000107
150240000059	0,00000373	0,00000039	0,00000022	0,00000006	0,00000020
150240000060	0,00000059	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000004
150240000061	0,00000167	0,00000018	0,00000010	0,00000003	0,00000010
150240000062	0,00001149	0,00000121	0,00000067	0,00000019	0,00000061
150240000063	0,00000768	0,00000081	0,00000045	0,00000011	0,00000034
150240000064	0,00001404	0,00000148	0,00000082	0,00000022	0,00000071
150240000065	0,00000553	0,00000058	0,00000032	0,00000007	0,00000023
150240000066	0,00000287	0,00000030	0,00000017	0,00000004	0,00000013
150240000067	0,00000424	0,00000045	0,00000025	0,00000007	0,00000022
150240000068	0,00000713	0,00000075	0,00000042	0,00000012	0,00000040
150240000069	0,00003067	0,00000323	0,00000179	0,00000049	0,00000158
150240000070	0,00000376	0,00000039	0,00000022	0,00000005	0,00000017
150240000071	0,00000382	0,00000041	0,00000022	0,00000006	0,00000019
150240000072	0,00000063	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000073	0,00000114	0,00000012	0,00000007	0,00000002	0,00000007
150240000074	0,00000107	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000005
150240000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000077	0,00001051	0,00000113	0,00000062	0,00000018	0,00000057
150240000078	0,00001702	0,00000181	0,00000100	0,00000030	0,00000096
150240000079	0,00000023	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
150240000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000083	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000084	0,00004821	0,00000515	0,00000285	0,00000079	0,00000256
150240000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000088	0,00000047	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150240000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000091	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000092	0,00000373	0,00000038	0,00000021	0,00000004	0,00000013
150240000093	0,00000146	0,00000015	0,00000009	0,00000002	0,00000005
150240000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000095	0,00001610	0,00000169	0,00000094	0,00000018	0,00000059
150240000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000097	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000098	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000099	0,00000225	0,00000024	0,00000013	0,00000003	0,00000010
150240000100	0,00000071	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000101	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000103	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150248888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150360000063	0,00000049	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150360000112	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000001	0,00005231	0,00000561	0,00000310	0,00000084	0,00000272
150550000002	0,00008226	0,00000880	0,00000487	0,00000133	0,00000430
150550000003	0,00005637	0,00000605	0,00000335	0,00000100	0,00000324
150550000004	0,00002266	0,00000243	0,00000134	0,00000035	0,00000114
150550000005	0,00001131	0,00000120	0,00000066	0,00000021	0,00000066
150550000006	0,00000084	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000005
150550000013	0,00000069	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150550000016	0,00000017	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150550000017	0,00000057	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150550000018	0,00002776	0,00000296	0,00000164	0,00000043	0,00000139
150550000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000020	0,00003527	0,00000378	0,00000209	0,00000061	0,00000196

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
150550000021	0,00000262	0,00000028	0,00000015	0,00000004	0,00000013
150550000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000023	0,00000321	0,00000034	0,00000019	0,00000006	0,00000018
150550000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000025	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000027	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000035	0,00000020	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150550000036	0,00000070	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150550000037	0,00000023	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150550000038	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150558888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000001	0,00003914	0,00000393	0,00000217	0,00000058	0,00000188
151150000002	0,00002235	0,00000225	0,00000124	0,00000033	0,00000107
151150000003	0,00003871	0,00000388	0,00000215	0,00000057	0,00000185
151150000004	0,00002565	0,00000258	0,00000143	0,00000041	0,00000133
151150000005	0,00002668	0,00000268	0,00000148	0,00000038	0,00000122
151150000006	0,00001640	0,00000167	0,00000092	0,00000026	0,00000082
151150000007	0,00003980	0,00000402	0,00000222	0,00000060	0,00000193
151150000008	0,00003040	0,00000308	0,00000170	0,00000045	0,00000147
151150000009	0,00000659	0,00000066	0,00000037	0,00000009	0,00000030
151150000010	0,00000524	0,00000054	0,00000030	0,00000008	0,00000027
151150000011	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000015	0,00000036	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151150000017	0,00000293	0,00000031	0,00000017	0,00000005	0,00000017
151150000020	0,00000617	0,00000064	0,00000035	0,00000010	0,00000033
151150000022	0,00002612	0,00000266	0,00000147	0,00000039	0,00000126
151150000023	0,00002737	0,00000274	0,00000152	0,00000034	0,00000111
151150000025	0,00001476	0,00000148	0,00000082	0,00000022	0,00000072

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
151150000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000030	0,00000008	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000033	0,00000052	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151150000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000037	0,00000033	0,00000003	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151150000038	0,00002940	0,00000297	0,00000164	0,00000042	0,00000136
151150000039	0,00005070	0,00000517	0,00000286	0,00000083	0,00000267
151150000040	0,00004306	0,00000433	0,00000240	0,00000062	0,00000202
151150000041	0,00004535	0,00000465	0,00000257	0,00000067	0,00000217
151150000042	0,00000862	0,00000086	0,00000048	0,00000014	0,00000047
151150000043	0,00003373	0,00000349	0,00000193	0,00000055	0,00000177
151150000044	0,00002550	0,00000265	0,00000147	0,00000043	0,00000139
151150000045	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000046	0,00000999	0,00000100	0,00000055	0,00000016	0,00000052
151150000047	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000048	0,00000185	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000010
151150000049	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000050	0,00000117	0,00000012	0,00000007	0,00000001	0,00000004
151150000051	0,00000053	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151150000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000053	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000054	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000055	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000056	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000062	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000063	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000064	0,00000020	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151150000065	0,00000009	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
151150000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000067	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000068	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
151150000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000071	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000073	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000074	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000079	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000086	0,00000013	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
151150000088	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000091	0,00000023	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151150000092	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000093	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000095	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000097	0,00000269	0,00000028	0,00000015	0,00000004	0,00000014
151158888888	0,00000021	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000006	0,00000085	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151580000007	0,00000222	0,00000023	0,00000013	0,00000004	0,00000012
151580000008	0,00000015	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000009	0,00000044	0,00000004	0,00000002	0,00000000	0,00000002
151580000010	0,00000449	0,00000046	0,00000026	0,00000007	0,00000021
151580000011	0,00002872	0,00000301	0,00000166	0,00000039	0,00000125
151580000014	0,00001290	0,00000131	0,00000072	0,00000022	0,00000070
151580000015	0,00000768	0,00000078	0,00000043	0,00000012	0,00000038
151580000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000040	0,00000652	0,00000067	0,00000037	0,00000009	0,00000029
151580000041	0,00001092	0,00000113	0,00000062	0,00000018	0,00000057
151580000042	0,00000589	0,00000061	0,00000034	0,00000009	0,00000029
151580000043	0,00000120	0,00000012	0,00000007	0,00000002	0,00000006

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
151580000044	0,00000316	0,00000032	0,00000018	0,00000005	0,00000015
151580000045	0,00000903	0,00000093	0,00000051	0,00000011	0,00000036
151580000046	0,00001611	0,00000166	0,00000092	0,00000025	0,00000080
151580000047	0,00001659	0,00000173	0,00000095	0,00000027	0,00000088
151580000048	0,00000337	0,00000035	0,00000019	0,00000005	0,00000016
151580000049	0,00000521	0,00000054	0,00000030	0,00000007	0,00000024
151580000050	0,00000897	0,00000094	0,00000052	0,00000015	0,00000049
151580000051	0,00000296	0,00000030	0,00000017	0,00000005	0,00000015
151580000052	0,00000766	0,00000080	0,00000044	0,00000011	0,00000035
151580000059	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000060	0,00000042	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151580000061	0,00000086	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151580000062	0,00000858	0,00000087	0,00000048	0,00000014	0,00000046
151580000063	0,00002472	0,00000255	0,00000141	0,00000040	0,00000130
151580000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000067	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000073	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000074	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000079	0,00000003	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000083	0,00000022	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000088	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000091	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000092	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000093	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000095	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151588888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151590000030	0,00000051	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
151590000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000001	0,00000756	0,00000078	0,00000043	0,00000012	0,00000037
151730000002	0,00000100	0,00000010	0,00000006	0,00000002	0,00000005
151730000003	0,00000025	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000002
151730000004	0,00000847	0,00000087	0,00000048	0,00000014	0,00000045
151730000005	0,00001702	0,00000176	0,00000097	0,00000027	0,00000087
151730000006	0,00000186	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000009
151730000007	0,00000413	0,00000043	0,00000024	0,00000006	0,00000020
151730000008	0,00001546	0,00000162	0,00000090	0,00000024	0,00000077
151730000009	0,00001330	0,00000141	0,00000078	0,00000022	0,00000073
151730000010	0,00000015	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151730000021	0,00003433	0,00000355	0,00000196	0,00000054	0,00000174
151730000022	0,00002445	0,00000253	0,00000140	0,00000038	0,00000122
151730000023	0,00000013	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151730000036	0,00000006	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000001
151730000037	0,00000101	0,00000010	0,00000006	0,00000002	0,00000006
151730000038	0,00000383	0,00000040	0,00000022	0,00000008	0,00000025
151730000043	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000064	0,00000040	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000003
151730000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000078	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000015	0,00000038	0,00000004	0,00000002	0,00000000	0,00000001
151880000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000041	0,00000040	0,00000004	0,00000002	0,00000000	0,00000001
151880000042	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000002	0,00000930	0,00000096	0,00000053	0,00000015	0,00000049
151890000003	0,00000944	0,00000097	0,00000053	0,00000014	0,00000045
151890000004	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000005	0,00001203	0,00000124	0,00000069	0,00000019	0,00000063
151890000006	0,00000798	0,00000081	0,00000045	0,00000012	0,00000040
151890000007	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000008	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000009	0,00000902	0,00000092	0,00000051	0,00000015	0,00000048

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
151890000010	0,00000453	0,00000046	0,00000026	0,00000008	0,00000025
151890000011	0,00001355	0,00000139	0,00000077	0,00000021	0,00000068
151890000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000014	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000015	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000016	0,00000508	0,00000052	0,00000029	0,00000008	0,00000026
151890000017	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000020	0,00000770	0,00000079	0,00000044	0,00000012	0,00000039
151890000022	0,00000967	0,00000099	0,00000055	0,00000015	0,00000047
151890000023	0,00000668	0,00000069	0,00000038	0,00000010	0,00000033
151890000024	0,00000592	0,00000061	0,00000034	0,00000010	0,00000032
151890000063	0,00003409	0,00000351	0,00000194	0,00000056	0,00000180
151890000064	0,00000553	0,00000057	0,00000031	0,00000009	0,00000028
151890000065	0,00001330	0,00000135	0,00000075	0,00000019	0,00000062
151890000066	0,00000183	0,00000019	0,00000010	0,00000002	0,00000008
151890000067	0,00000545	0,00000056	0,00000031	0,00000009	0,00000029
151890000068	0,00000289	0,00000030	0,00000017	0,00000005	0,00000016
151890000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000070	0,00000223	0,00000023	0,00000013	0,00000004	0,00000013
151890000071	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000072	0,00000002	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000073	0,00000220	0,00000023	0,00000013	0,00000003	0,00000010
151890000074	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000075	0,00000289	0,00000030	0,00000017	0,00000005	0,00000015
151890000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000077	0,00000276	0,00000029	0,00000016	0,00000004	0,00000014
151890000078	0,00000477	0,00000049	0,00000027	0,00000007	0,00000023
151890000079	0,00000274	0,00000028	0,00000016	0,00000004	0,00000015
151890000080	0,00001015	0,00000105	0,00000058	0,00000015	0,00000050
151890000081	0,00000673	0,00000069	0,00000038	0,00000010	0,00000032
151890000082	0,00001457	0,00000152	0,00000084	0,00000025	0,00000081
151890000084	0,00000106	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000005
151890000085	0,00000045	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151890000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000088	0,00000122	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000005
151890000089	0,00000078	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	**NO2 mort tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità tot, > 30 anni**	**PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni**	**PM10 mortalità naturale**	**PM10 ricoveri resp**
151890000090	0,00000439	0,00000045	0,00000025	0,00000006	0,00000020
151890000091	0,00000263	0,00000027	0,00000015	0,00000004	0,00000012
151890000092	0,00000935	0,00000097	0,00000053	0,00000014	0,00000046
151890000093	0,00000206	0,00000021	0,00000012	0,00000003	0,00000009
151890000094	0,00001137	0,00000116	0,00000064	0,00000016	0,00000053
151890000095	0,00000186	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000010
151890000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000097	0,00001244	0,00000127	0,00000070	0,00000018	0,00000059
151890000098	0,00000292	0,00000030	0,00000016	0,00000004	0,00000013
151890000099	0,00000543	0,00000055	0,00000031	0,00000008	0,00000025
151890000100	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000101	0,00000229	0,00000023	0,00000013	0,00000003	0,00000010
151890000102	0,00000411	0,00000042	0,00000023	0,00000006	0,00000020
151890000103	0,00000162	0,00000017	0,00000009	0,00000002	0,00000008
151890000104	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000140	0,00000109	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000006
151890000173	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000174	0,00000192	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000010
151890000175	0,00000270	0,00000028	0,00000015	0,00000005	0,00000016
151890000179	0,00000639	0,00000066	0,00000036	0,00000010	0,00000033
151890000180	0,00000014	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000181	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000182	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000184	0,00000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000001
151890000185	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000190	0,00000098	0,00000010	0,00000006	0,00000001	0,00000004
151890000197	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000200	0,00000550	0,00000057	0,00000031	0,00000009	0,00000027
151890000202	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000207	0,00000005	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000208	0,00000731	0,00000075	0,00000041	0,00000013	0,00000040
151890000209	0,00000019	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000212	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000214	0,00002208	0,00000228	0,00000126	0,00000035	0,00000114
151890000215	0,00000559	0,00000057	0,00000032	0,00000009	0,00000029
151890000216	0,00000370	0,00000038	0,00000021	0,00000006	0,00000020
151890000218	0,00000919	0,00000094	0,00000052	0,00000015	0,00000050
151890000219	0,00000949	0,00000098	0,00000054	0,00000016	0,00000053

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
151890000243	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000244	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000245	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000246	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000247	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000248	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000249	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000250	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000251	0,00000006	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000252	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000253	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000254	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000255	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000256	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000257	0,00000589	0,00000060	0,00000033	0,00000011	0,00000035
151890000258	0,00000069	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000002
151890000273	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000278	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000279	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000282	0,00000089	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000003
151890000283	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151898888888	0,00000037	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000003
152360000003	0,00005893	0,00000613	0,00000339	0,00000096	0,00000309
152360000007	0,00000012	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
152360000009	0,00000141	0,00000015	0,00000008	0,00000003	0,00000009
152360000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000026	0,00000879	0,00000093	0,00000052	0,00000014	0,00000046
152360000027	0,00000073	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004
152360000028	0,00000017	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152360000029	0,00000011	0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000002
152360000030	0,00000479	0,00000050	0,00000028	0,00000009	0,00000030
152360000031	0,00000045	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
152360000043	0,00000056	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000002
152360000045	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000050	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000001	0,00002663	0,00000272	0,00000151	0,00000039	0,00000127
152470000002	0,00001975	0,00000204	0,00000113	0,00000030	0,00000096
152470000005	0,00000017	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
152470000006	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000007	0,00000027	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
152470000009	0,00000025	0,00000003	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000010	0,00000055	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000002
152470000011	0,00000144	0,00000014	0,00000008	0,00000002	0,00000007
152470000012	0,00000242	0,00000025	0,00000014	0,00000004	0,00000013
152470000014	0,00002422	0,00000249	0,00000138	0,00000038	0,00000122
152470000015	0,00000275	0,00000028	0,00000015	0,00000004	0,00000014
152470000017	0,00000807	0,00000081	0,00000045	0,00000012	0,00000039
152470000019	0,00000015	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000021	0,00002084	0,00000215	0,00000119	0,00000036	0,00000116
152470000022	0,00000076	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000003
152470000024	0,00001063	0,00000110	0,00000061	0,00000017	0,00000055
152470000025	0,00000407	0,00000041	0,00000023	0,00000004	0,00000014
152470000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000027	0,00000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000029	0,00000070	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
152470000030	0,00000017	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000031	0,00000035	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152470000032	0,00000027	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002
152470000034	0,00000023	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000036	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000037	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000038	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000039	0,00000433	0,00000045	0,00000025	0,00000007	0,00000024
152470000040	0,00000030	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
152470000041	0,00000596	0,00000062	0,00000034	0,00000010	0,00000033
152470000042	0,00000033	0,00000003	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152470000043	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000046	0,00000906	0,00000093	0,00000051	0,00000014	0,00000047
152470000047	0,00001428	0,00000146	0,00000081	0,00000024	0,00000079
152470000048	0,00000027	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
152470000049	0,00000192	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000009
152470000050	0,00000184	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000010
152470000051	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
152470000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000053	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000054	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000055	0,00000671	0,00000071	0,00000039	0,00000011	0,00000035
152470000056	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000062	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000063	0,00000063	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
152470000064	0,00000443	0,00000045	0,00000025	0,00000007	0,00000022
152470000065	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000067	0,00000007	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000001
152470000068	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000069	0,00000005	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000073	0,00000010	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000074	0,00000028	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002
152470000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000078	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000079	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000083	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152478888888	0,00000009	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
180190000015	0,00000037	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
180720000003	0,00000004	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000005	0,00001026	0,00000106	0,00000058	0,00000015	0,00000048
180720000006	0,00000078	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
180720000007	0,00000055	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
180720000008	0,00001035	0,00000105	0,00000058	0,00000016	0,00000050
180720000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000020	0,00000023	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
180720000022	0,00000040	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
180720000023	0,00000097	0,00000010	0,00000006	0,00000001	0,00000005
180720000030	0,00000285	0,00000029	0,00000016	0,00000005	0,00000015
180720000031	0,00000185	0,00000019	0,00000011	0,00000003	0,00000010
180720000032	0,00000049	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
180720000051	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000053	0,00000024	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
180720000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000063	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000002	0,00000675	0,00000072	0,00000040	0,00000012	0,00000039
181270000003	0,00000131	0,00000014	0,00000008	0,00000002	0,00000007
181270000006	0,00000034	0,00000004	0,00000002	0,00000000	0,00000001
181270000007	0,00000030	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002
181270000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000014	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000015	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000016	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000020	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000023	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000017	0,00000202	0,00000021	0,00000011	0,00000004	0,00000012
181500000063	0,00000055	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000004
181500000064	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000065	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
181650000009	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181650000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181650000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181730000012	0,00000035	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
181730000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181730000041	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
TOTALE	**0,0032287**	**0,0003364**	**0,0001860**	**0,0000504**	**0,0001630**

7.2.3 MANUTENZIONE+EMERGENZA

Tabella 7-6 - Stima del numero di eventi in eccesso Δy per ciascuna sezione censuaria e ciascuna coppia inquinante-effetto – EMERGENZA+MANUTENZIONE

	Delta Y ai ricettori				
	Long term			Short term	
Sezione censuaria	NO2 mort tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità tot, > 30 anni	PM2.5 mortalità cardiovascolare, > 30 anni	PM10 mortalità naturale	PM10 ricoveri resp
150110000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150110000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150110000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000001	0,00001678	0,00000679	0,00000375	0,00000106	0,00000343
150150000002	0,00000587	0,00000225	0,00000124	0,00000034	0,00000110
150150000003	0,00000932	0,00000362	0,00000200	0,00000056	0,00000180
150150000004	0,00000597	0,00000231	0,00000128	0,00000036	0,00000116
150150000005	0,00000315	0,00000122	0,00000067	0,00000019	0,00000060
150150000006	0,00000874	0,00000344	0,00000190	0,00000055	0,00000177
150150000007	0,00000436	0,00000174	0,00000096	0,00000028	0,00000092
150150000008	0,00000124	0,00000048	0,00000027	0,00000008	0,00000027
150150000009	0,00000804	0,00000318	0,00000176	0,00000048	0,00000155
150150000010	0,00000908	0,00000357	0,00000198	0,00000055	0,00000177
150150000011	0,00000899	0,00000353	0,00000195	0,00000052	0,00000167
150150000012	0,00000731	0,00000285	0,00000158	0,00000043	0,00000138
150150000013	0,00000110	0,00000045	0,00000025	0,00000007	0,00000022
150150000014	0,00000162	0,00000062	0,00000034	0,00000011	0,00000036
150150000019	0,00000008	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002
150150000020	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

150150000023	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000025	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000027	0,00000014	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150150000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150150000036	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150158888888	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000001	0,00000146	0,00000058	0,00000032	0,00000009	0,00000030
150240000002	0,00000027	0,00000011	0,00000006	0,00000001	0,00000004
150240000003	0,00000266	0,00000108	0,00000060	0,00000017	0,00000055
150240000004	0,00000611	0,00000256	0,00000142	0,00000040	0,00000131
150240000005	0,00000499	0,00000204	0,00000113	0,00000029	0,00000093
150240000006	0,00000143	0,00000060	0,00000033	0,00000008	0,00000026
150240000007	0,00001790	0,00000748	0,00000414	0,00000110	0,00000354
150240000008	0,00002110	0,00000875	0,00000484	0,00000134	0,00000432
150240000009	0,00000359	0,00000147	0,00000081	0,00000022	0,00000072
150240000010	0,00001120	0,00000459	0,00000254	0,00000067	0,00000215
150240000011	0,00000448	0,00000184	0,00000102	0,00000025	0,00000079
150240000012	0,00000157	0,00000065	0,00000036	0,00000008	0,00000027
150240000013	0,00000266	0,00000113	0,00000063	0,00000017	0,00000054
150240000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000020	0,00000454	0,00000178	0,00000099	0,00000026	0,00000085
150240000021	0,00000280	0,00000110	0,00000061	0,00000017	0,00000054
150240000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000023	0,00000014	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150240000024	0,00000162	0,00000064	0,00000036	0,00000009	0,00000029
150240000025	0,00000108	0,00000043	0,00000024	0,00000005	0,00000016
150240000026	0,00000380	0,00000155	0,00000086	0,00000020	0,00000066
150240000027	0,00000357	0,00000144	0,00000080	0,00000024	0,00000077
150240000028	0,00000281	0,00000111	0,00000061	0,00000014	0,00000046
150240000029	0,00000013	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150240000030	0,00000803	0,00000320	0,00000177	0,00000045	0,00000145
150240000031	0,00000696	0,00000276	0,00000153	0,00000039	0,00000128
150240000032	0,00000252	0,00000099	0,00000055	0,00000012	0,00000039
150240000033	0,00000378	0,00000148	0,00000082	0,00000024	0,00000077
150240000034	0,00000849	0,00000329	0,00000182	0,00000043	0,00000139

150240000035	0,00001749	0,00000676	0,00000374	0,00000097	0,00000314
150240000036	0,00001097	0,00000448	0,00000248	0,00000061	0,00000196
150240000037	0,00000579	0,00000233	0,00000129	0,00000034	0,00000110
150240000038	0,00000550	0,00000223	0,00000123	0,00000031	0,00000100
150240000039	0,00000116	0,00000048	0,00000026	0,00000006	0,00000021
150240000040	0,00000228	0,00000094	0,00000052	0,00000015	0,00000049
150240000041	0,00000782	0,00000320	0,00000177	0,00000046	0,00000148
150240000042	0,00000136	0,00000056	0,00000031	0,00000009	0,00000030
150240000043	0,00000205	0,00000085	0,00000047	0,00000013	0,00000042
150240000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000045	0,00000144	0,00000059	0,00000033	0,00000009	0,00000030
150240000046	0,00000123	0,00000051	0,00000028	0,00000008	0,00000027
150240000047	0,00000363	0,00000151	0,00000084	0,00000023	0,00000075
150240000048	0,00000871	0,00000367	0,00000203	0,00000053	0,00000171
150240000049	0,00000120	0,00000050	0,00000027	0,00000007	0,00000022
150240000050	0,00000239	0,00000099	0,00000055	0,00000016	0,00000050
150240000051	0,00000471	0,00000194	0,00000107	0,00000025	0,00000080
150240000052	0,00000310	0,00000128	0,00000071	0,00000017	0,00000056
150240000053	0,00000112	0,00000046	0,00000026	0,00000006	0,00000020
150240000054	0,00000237	0,00000098	0,00000054	0,00000015	0,00000047
150240000055	0,00000488	0,00000201	0,00000111	0,00000031	0,00000101
150240000056	0,00000318	0,00000131	0,00000073	0,00000020	0,00000064
150240000057	0,00000318	0,00000130	0,00000072	0,00000018	0,00000058
150240000058	0,00000590	0,00000241	0,00000133	0,00000035	0,00000113
150240000059	0,00000101	0,00000041	0,00000023	0,00000007	0,00000021
150240000060	0,00000016	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000005
150240000061	0,00000044	0,00000018	0,00000010	0,00000003	0,00000010
150240000062	0,00000309	0,00000127	0,00000070	0,00000020	0,00000064
150240000063	0,00000206	0,00000085	0,00000047	0,00000011	0,00000036
150240000064	0,00000380	0,00000155	0,00000086	0,00000023	0,00000074
150240000065	0,00000149	0,00000061	0,00000034	0,00000008	0,00000024
150240000066	0,00000077	0,00000032	0,00000018	0,00000004	0,00000013
150240000067	0,00000115	0,00000047	0,00000026	0,00000007	0,00000023
150240000068	0,00000192	0,00000079	0,00000044	0,00000013	0,00000042
150240000069	0,00000823	0,00000340	0,00000188	0,00000051	0,00000166
150240000070	0,00000101	0,00000041	0,00000023	0,00000005	0,00000018
150240000071	0,00000100	0,00000042	0,00000023	0,00000006	0,00000020
150240000072	0,00000016	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000073	0,00000031	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000007
150240000074	0,00000029	0,00000012	0,00000007	0,00000002	0,00000005
150240000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000077	0,00000280	0,00000118	0,00000065	0,00000018	0,00000059
150240000078	0,00000446	0,00000189	0,00000104	0,00000031	0,00000100

150240000079	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150240000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000083	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000084	0,00001286	0,00000539	0,00000298	0,00000083	0,00000268
150240000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000088	0,00000013	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000004
150240000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000091	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000092	0,00000108	0,00000041	0,00000023	0,00000004	0,00000014
150240000093	0,00000045	0,00000017	0,00000009	0,00000002	0,00000006
150240000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000095	0,00000475	0,00000181	0,00000100	0,00000019	0,00000063
150240000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000097	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000098	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000099	0,00000065	0,00000025	0,00000014	0,00000003	0,00000011
150240000100	0,00000019	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000003
150240000101	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000102	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150240000103	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150248888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150360000063	0,00000015	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000002
150360000112	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000001	0,00001319	0,00000581	0,00000321	0,00000087	0,00000282
150550000002	0,00002096	0,00000913	0,00000505	0,00000138	0,00000446
150550000003	0,00001440	0,00000628	0,00000347	0,00000104	0,00000336
150550000004	0,00000572	0,00000252	0,00000139	0,00000036	0,00000118
150550000005	0,00000284	0,00000125	0,00000069	0,00000021	0,00000069
150550000006	0,00000021	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000005
150550000013	0,00000017	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150550000016	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150550000017	0,00000015	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
150550000018	0,00000704	0,00000307	0,00000170	0,00000044	0,00000144
150550000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000020	0,00000893	0,00000391	0,00000216	0,00000063	0,00000203
150550000021	0,00000065	0,00000029	0,00000016	0,00000004	0,00000014
150550000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000023	0,00000084	0,00000036	0,00000020	0,00000006	0,00000019
150550000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

150550000025	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000027	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000030	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000033	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000035	0,00000005	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000002
150550000036	0,00000017	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004
150550000037	0,00000006	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
150550000038	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150550000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
150558888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000001	0,00000981	0,00000411	0,00000227	0,00000061	0,00000196
151150000002	0,00000564	0,00000235	0,00000130	0,00000035	0,00000112
151150000003	0,00000978	0,00000407	0,00000225	0,00000060	0,00000194
151150000004	0,00000654	0,00000271	0,00000150	0,00000043	0,00000139
151150000005	0,00000620	0,00000276	0,00000153	0,00000039	0,00000125
151150000006	0,00000385	0,00000172	0,00000095	0,00000026	0,00000085
151150000007	0,00001010	0,00000421	0,00000233	0,00000062	0,00000202
151150000008	0,00000775	0,00000323	0,00000179	0,00000048	0,00000154
151150000009	0,00000150	0,00000068	0,00000038	0,00000010	0,00000031
151150000010	0,00000119	0,00000055	0,00000030	0,00000009	0,00000028
151150000011	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000015	0,00000009	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151150000017	0,00000074	0,00000032	0,00000018	0,00000006	0,00000018
151150000020	0,00000157	0,00000067	0,00000037	0,00000011	0,00000034
151150000022	0,00000672	0,00000279	0,00000154	0,00000041	0,00000132
151150000023	0,00000713	0,00000289	0,00000160	0,00000036	0,00000117
151150000025	0,00000362	0,00000155	0,00000085	0,00000023	0,00000075
151150000029	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000030	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000031	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000032	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000033	0,00000012	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151150000034	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000037	0,00000008	0,00000003	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151150000038	0,00000737	0,00000311	0,00000172	0,00000044	0,00000143
151150000039	0,00001327	0,00000545	0,00000301	0,00000087	0,00000282
151150000040	0,00001048	0,00000451	0,00000249	0,00000065	0,00000210

151150000041	0,00001206	0,00000490	0,00000271	0,00000071	0,00000228
151150000042	0,00000214	0,00000090	0,00000050	0,00000015	0,00000049
151150000043	0,00000908	0,00000368	0,00000204	0,00000058	0,00000186
151150000044	0,00000686	0,00000279	0,00000154	0,00000045	0,00000146
151150000045	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000046	0,00000249	0,00000105	0,00000058	0,00000017	0,00000054
151150000047	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000048	0,00000047	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000010
151150000049	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000050	0,00000037	0,00000013	0,00000007	0,00000001	0,00000005
151150000051	0,00000012	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151150000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000053	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000054	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000055	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000056	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000062	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000063	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000064	0,00000005	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151150000065	0,00000002	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
151150000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000067	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000068	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000070	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000071	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000073	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000074	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000079	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000086	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
151150000088	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

151150000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000091	0,00000006	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151150000092	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000093	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000095	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151150000097	0,00000068	0,00000029	0,00000016	0,00000005	0,00000015
151158888888	0,00000005	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000006	0,00000023	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151580000007	0,00000060	0,00000024	0,00000013	0,00000004	0,00000012
151580000008	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000009	0,00000012	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
151580000010	0,00000123	0,00000049	0,00000027	0,00000007	0,00000023
151580000011	0,00000816	0,00000320	0,00000177	0,00000041	0,00000133
151580000014	0,00000342	0,00000138	0,00000076	0,00000023	0,00000074
151580000015	0,00000210	0,00000083	0,00000046	0,00000013	0,00000041
151580000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000040	0,00000179	0,00000071	0,00000039	0,00000010	0,00000031
151580000041	0,00000298	0,00000119	0,00000066	0,00000019	0,00000061
151580000042	0,00000162	0,00000065	0,00000036	0,00000009	0,00000031
151580000043	0,00000032	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000006
151580000044	0,00000084	0,00000034	0,00000019	0,00000005	0,00000016
151580000045	0,00000248	0,00000099	0,00000054	0,00000012	0,00000039
151580000046	0,00000440	0,00000176	0,00000097	0,00000026	0,00000084
151580000047	0,00000460	0,00000183	0,00000101	0,00000029	0,00000094
151580000048	0,00000093	0,00000037	0,00000021	0,00000005	0,00000017
151580000049	0,00000144	0,00000057	0,00000032	0,00000008	0,00000026
151580000050	0,00000252	0,00000100	0,00000055	0,00000016	0,00000052
151580000051	0,00000079	0,00000032	0,00000018	0,00000005	0,00000016
151580000052	0,00000218	0,00000086	0,00000047	0,00000012	0,00000037
151580000059	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000060	0,00000011	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
151580000061	0,00000023	0,00000009	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151580000062	0,00000227	0,00000092	0,00000051	0,00000015	0,00000049
151580000063	0,00000669	0,00000270	0,00000149	0,00000042	0,00000137
151580000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000067	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000073	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000074	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

151580000079	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000083	0,00000006	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151580000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000088	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000089	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000090	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000091	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000092	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000093	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000094	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151580000095	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151588888888	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151590000030	0,00000013	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000003
151590000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000001	0,00000209	0,00000082	0,00000045	0,00000012	0,00000040
151730000002	0,00000027	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000005
151730000003	0,00000007	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000002
151730000004	0,00000226	0,00000092	0,00000051	0,00000015	0,00000047
151730000005	0,00000452	0,00000185	0,00000102	0,00000028	0,00000091
151730000006	0,00000050	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000009
151730000007	0,00000110	0,00000045	0,00000025	0,00000006	0,00000021
151730000008	0,00000420	0,00000171	0,00000094	0,00000025	0,00000081
151730000009	0,00000358	0,00000148	0,00000082	0,00000024	0,00000076
151730000010	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151730000021	0,00000948	0,00000376	0,00000208	0,00000057	0,00000185
151730000022	0,00000667	0,00000268	0,00000148	0,00000040	0,00000129
151730000023	0,00000004	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151730000036	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000001
151730000037	0,00000026	0,00000011	0,00000006	0,00000002	0,00000006
151730000038	0,00000104	0,00000043	0,00000024	0,00000008	0,00000026
151730000043	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000064	0,00000011	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000003
151730000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000078	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151730000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000015	0,00000010	0,00000004	0,00000002	0,00000000	0,00000001
151880000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151880000041	0,00000011	0,00000004	0,00000002	0,00000000	0,00000002
151880000042	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

151880000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000002	0,00000261	0,00000102	0,00000057	0,00000016	0,00000053
151890000003	0,00000262	0,00000103	0,00000057	0,00000015	0,00000048
151890000004	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000005	0,00000338	0,00000132	0,00000073	0,00000021	0,00000067
151890000006	0,00000222	0,00000087	0,00000048	0,00000013	0,00000043
151890000007	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000008	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000009	0,00000250	0,00000098	0,00000054	0,00000016	0,00000051
151890000010	0,00000127	0,00000049	0,00000027	0,00000008	0,00000027
151890000011	0,00000379	0,00000149	0,00000082	0,00000022	0,00000073
151890000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000014	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000015	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000016	0,00000142	0,00000056	0,00000031	0,00000008	0,00000027
151890000017	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000020	0,00000213	0,00000084	0,00000046	0,00000013	0,00000041
151890000022	0,00000270	0,00000105	0,00000058	0,00000016	0,00000050
151890000023	0,00000188	0,00000073	0,00000041	0,00000011	0,00000035
151890000024	0,00000167	0,00000065	0,00000036	0,00000010	0,00000034
151890000063	0,00000962	0,00000374	0,00000207	0,00000059	0,00000192
151890000064	0,00000154	0,00000060	0,00000033	0,00000009	0,00000029
151890000065	0,00000365	0,00000144	0,00000080	0,00000020	0,00000066
151890000066	0,00000052	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000009
151890000067	0,00000160	0,00000061	0,00000034	0,00000010	0,00000032
151890000068	0,00000085	0,00000032	0,00000018	0,00000005	0,00000017
151890000069	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000070	0,00000067	0,00000025	0,00000014	0,00000004	0,00000014
151890000071	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000072	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000073	0,00000063	0,00000024	0,00000013	0,00000003	0,00000010
151890000074	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000075	0,00000085	0,00000032	0,00000018	0,00000005	0,00000016
151890000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000077	0,00000084	0,00000031	0,00000017	0,00000005	0,00000015
151890000078	0,00000140	0,00000053	0,00000029	0,00000008	0,00000024
151890000079	0,00000080	0,00000031	0,00000017	0,00000005	0,00000016
151890000080	0,00000300	0,00000114	0,00000063	0,00000017	0,00000054
151890000081	0,00000201	0,00000075	0,00000041	0,00000011	0,00000035
151890000082	0,00000446	0,00000165	0,00000091	0,00000027	0,00000088
151890000084	0,00000030	0,00000012	0,00000006	0,00000002	0,00000006
151890000085	0,00000013	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000003

151890000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000087	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000088	0,00000032	0,00000013	0,00000007	0,00000002	0,00000006
151890000089	0,00000021	0,00000008	0,00000005	0,00000001	0,00000004
151890000090	0,00000120	0,00000048	0,00000026	0,00000007	0,00000021
151890000091	0,00000072	0,00000028	0,00000016	0,00000004	0,00000013
151890000092	0,00000258	0,00000103	0,00000057	0,00000015	0,00000048
151890000093	0,00000056	0,00000022	0,00000012	0,00000003	0,00000010
151890000094	0,00000305	0,00000123	0,00000068	0,00000017	0,00000056
151890000095	0,00000051	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000010
151890000096	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000097	0,00000329	0,00000134	0,00000074	0,00000019	0,00000063
151890000098	0,00000077	0,00000031	0,00000017	0,00000004	0,00000014
151890000099	0,00000143	0,00000058	0,00000032	0,00000008	0,00000026
151890000100	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000101	0,00000060	0,00000024	0,00000014	0,00000003	0,00000011
151890000102	0,00000110	0,00000045	0,00000025	0,00000007	0,00000021
151890000103	0,00000043	0,00000017	0,00000010	0,00000003	0,00000008
151890000104	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000140	0,00000030	0,00000012	0,00000007	0,00000002	0,00000007
151890000173	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000174	0,00000052	0,00000021	0,00000012	0,00000003	0,00000011
151890000175	0,00000078	0,00000030	0,00000016	0,00000005	0,00000017
151890000179	0,00000180	0,00000070	0,00000039	0,00000011	0,00000035
151890000180	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000181	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000182	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000184	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000001
151890000185	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000190	0,00000028	0,00000011	0,00000006	0,00000001	0,00000005
151890000197	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000200	0,00000154	0,00000060	0,00000033	0,00000009	0,00000029
151890000202	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000207	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000208	0,00000207	0,00000080	0,00000044	0,00000013	0,00000043
151890000209	0,00000005	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
151890000212	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000214	0,00000626	0,00000242	0,00000134	0,00000037	0,00000121
151890000215	0,00000147	0,00000060	0,00000033	0,00000010	0,00000031
151890000216	0,00000098	0,00000040	0,00000022	0,00000006	0,00000021
151890000218	0,00000259	0,00000100	0,00000055	0,00000016	0,00000053
151890000219	0,00000287	0,00000106	0,00000059	0,00000018	0,00000057
151890000243	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000244	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

151890000245	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000246	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000247	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000248	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000249	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000250	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000251	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000252	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000253	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000254	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000255	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000256	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000257	0,00000166	0,00000065	0,00000036	0,00000011	0,00000037
151890000258	0,00000019	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000003
151890000273	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000278	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000279	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151890000282	0,00000025	0,00000010	0,00000005	0,00000001	0,00000003
151890000283	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
151898888888	0,00000010	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000003
152360000003	0,00001477	0,00000638	0,00000353	0,00000099	0,00000321
152360000007	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000
152360000009	0,00000036	0,00000016	0,00000009	0,00000003	0,00000009
152360000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000026	0,00000227	0,00000097	0,00000054	0,00000015	0,00000048
152360000027	0,00000018	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004
152360000028	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152360000029	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000002
152360000030	0,00000122	0,00000052	0,00000029	0,00000009	0,00000031
152360000031	0,00000012	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
152360000043	0,00000016	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000002
152360000045	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152360000050	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000001	0,00000886	0,00000302	0,00000167	0,00000043	0,00000140
152470000002	0,00000661	0,00000226	0,00000125	0,00000033	0,00000106
152470000005	0,00000006	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000002
152470000006	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000007	0,00000007	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
152470000009	0,00000008	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002
152470000010	0,00000018	0,00000006	0,00000004	0,00000001	0,00000003
152470000011	0,00000040	0,00000015	0,00000008	0,00000002	0,00000008
152470000012	0,00000082	0,00000028	0,00000016	0,00000004	0,00000014
152470000014	0,00000786	0,00000274	0,00000151	0,00000041	0,00000134
152470000015	0,00000076	0,00000030	0,00000016	0,00000005	0,00000015

152470000017	0,00000222	0,00000087	0,00000048	0,00000013	0,00000041
152470000019	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000021	0,00000643	0,00000234	0,00000129	0,00000039	0,00000126
152470000022	0,00000021	0,00000008	0,00000005	0,00000001	0,00000004
152470000024	0,00000340	0,00000121	0,00000067	0,00000019	0,00000061
152470000025	0,00000121	0,00000045	0,00000025	0,00000005	0,00000015
152470000026	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000027	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000028	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000029	0,00000021	0,00000008	0,00000004	0,00000001	0,00000004
152470000030	0,00000005	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000031	0,00000009	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152470000032	0,00000008	0,00000003	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152470000034	0,00000006	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000035	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000036	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000037	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000038	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000039	0,00000136	0,00000049	0,00000027	0,00000008	0,00000026
152470000040	0,00000010	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
152470000041	0,00000195	0,00000068	0,00000038	0,00000011	0,00000036
152470000042	0,00000011	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152470000043	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000044	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000046	0,00000296	0,00000102	0,00000057	0,00000016	0,00000052
152470000047	0,00000476	0,00000162	0,00000089	0,00000027	0,00000087
152470000048	0,00000009	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000001
152470000049	0,00000059	0,00000022	0,00000012	0,00000003	0,00000010
152470000050	0,00000058	0,00000021	0,00000012	0,00000003	0,00000011
152470000051	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000053	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000054	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000055	0,00000214	0,00000077	0,00000043	0,00000012	0,00000038
152470000056	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000057	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000058	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000062	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000063	0,00000022	0,00000007	0,00000004	0,00000001	0,00000004
152470000064	0,00000132	0,00000049	0,00000027	0,00000007	0,00000024
152470000065	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000

152470000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000067	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000001
152470000068	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000069	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000072	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000073	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
152470000074	0,00000009	0,00000003	0,00000002	0,00000001	0,00000002
152470000075	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000076	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000077	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000078	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000079	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000080	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000081	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000082	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000083	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000084	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000085	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152470000086	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
152478888888	0,00000003	0,00000001	0,00000001	0,00000000	0,00000001
180190000015	0,00000008	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
180720000003	0,00000001	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000005	0,00000247	0,00000109	0,00000060	0,00000015	0,00000050
180720000006	0,00000019	0,00000008	0,00000005	0,00000001	0,00000005
180720000007	0,00000014	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000004
180720000008	0,00000229	0,00000107	0,00000059	0,00000016	0,00000051
180720000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000020	0,00000006	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
180720000022	0,00000009	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
180720000023	0,00000024	0,00000010	0,00000006	0,00000001	0,00000005
180720000030	0,00000068	0,00000030	0,00000017	0,00000005	0,00000016
180720000031	0,00000045	0,00000020	0,00000011	0,00000003	0,00000011
180720000032	0,00000012	0,00000005	0,00000003	0,00000001	0,00000002
180720000051	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000052	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000053	0,00000005	0,00000002	0,00000001	0,00000000	0,00000001
180720000059	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000060	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000061	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
180720000063	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000002	0,00000164	0,00000074	0,00000041	0,00000012	0,00000040
181270000003	0,00000031	0,00000014	0,00000008	0,00000002	0,00000007
181270000006	0,00000008	0,00000004	0,00000002	0,00000000	0,00000001
181270000007	0,00000007	0,00000003	0,00000002	0,00000000	0,00000002

181270000012	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000013	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000014	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000015	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000016	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000017	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000018	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000019	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000020	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000023	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181270000024	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000017	0,00000048	0,00000021	0,00000012	0,00000004	0,00000012
181500000063	0,00000013	0,00000006	0,00000003	0,00000001	0,00000004
181500000064	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000065	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181500000066	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181650000009	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181650000021	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181650000022	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181730000012	0,00000009	0,00000004	0,00000002	0,00000001	0,00000002
181730000039	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
181730000041	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
TOTALE	**0,0008763**	**0,0003551**	**0,0001964**	**0,0000532**	**0,0001720**